This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

WIDENER LIBRARY
HX FS62 F

Dr. Manuel Ferreira Ribeiro

Chefe do Serviço de Saude

SANEAMENTO
da
Cidade de S. Thomé

SANEAMENTO

DA

CIDADE DE S. THOMÉ

SANEAMENTO

DA

CIDADE DE S. THOMÉ

POR

MANUEL FERREIRA RIBEIRO

CHEFE DO SERVIÇO DE SAUDE

DA

PROVINCIA DE S. THOMÉ E PRINCIPE

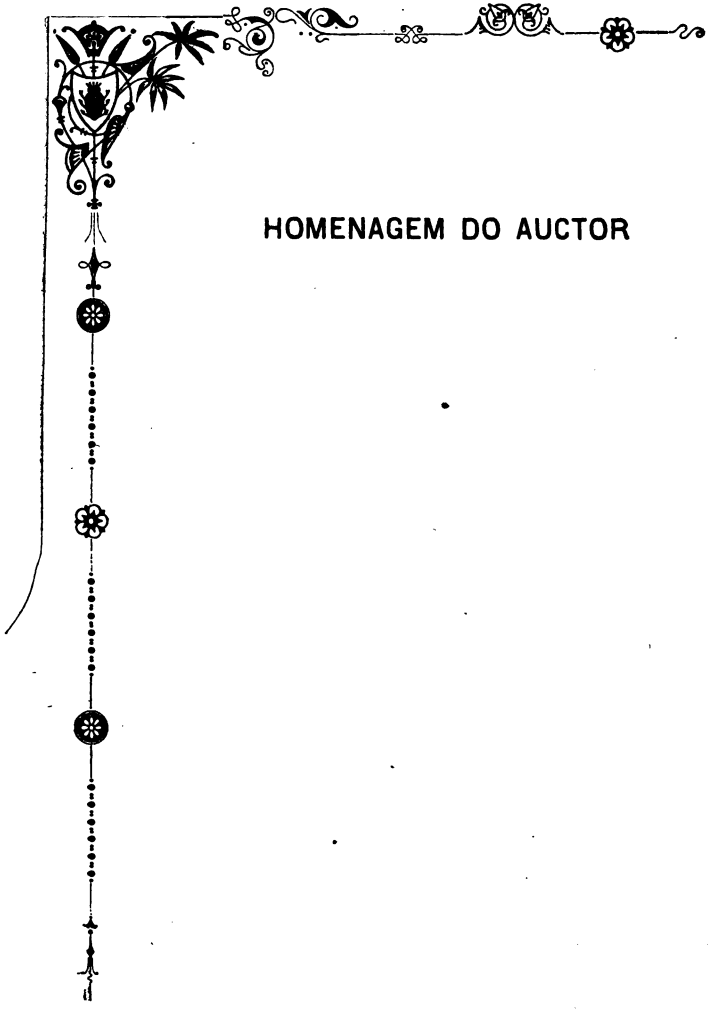
LISBOA

TYPOGRAPHIA DE VICENTE DA SILVA & C.ª

26, Rua de S. Mamedé (ao Caldas), 26.

1895

HAR[illegible] UNI[illegible]TY
LE[illegible]
DEC 2 3 2002



HOMENAGEM DO AUCTOR

FACTOS GERAES DE HYGIENE COLONIAL

1.º

Nas nossas provincias do ultramar ha colonias de exploração e colonias de povoação; terras de eliminação e terras de assimilação.

As terras de eliminação são as fortemente palustres.

2.º

As construcções, estabelecimentos sanitarios e trabalhos do europeu, em logares quentes e palustres, devem ter por objectivo principal destruir os fócos do microbio palustre, modificar a influencia do calor e tornar os individuos mais resistentes e mais aptos a viverem nas novas terras em que se encontram.

3.º

Os administradores das fazendas agricolas, os que trabalham principalmente á sombra, os altos funccionarios, fazendeiros e negociantes, podem viver, por muitos annos, em terras mais ou menos quentes e palustres, sem que arruinem a saude.

4.º

Cavar o solo palustre, fazer irrigações, proceder a trabalhos de campo, exposto ao sol e ao tempo, ao abrir-se uma colonia ou uma fazenda, pertence sómente aos indigenas.

5.º

Os primeiros trabalhos nos logares escolhidos para uma povoação, n'um grande centro agricola — em terrenos muito ferteis e fortemente palustres — em Angola, devem ser os de uma boa saneação d'esses logares, tendo em vista os processos sanitarios, que divulgo n'este livro.

6.º

O microbio palustre, de que, nas nossas colonias, não se faz absolutamente caso nenhum, é o mais cruel inimigo dos europeus, o que mais perdas causa ao commercio e á agricultura, o que faz mais estragos e mais victimas e o que se oppõe á aclimação e colonisação.

7.º

Nem a constituição regular da familia, nem a civilisação podem implantar-se nas terras d'Africa intertropical em quanto não se fizer, nos seus campos, o que se fez nos da Europa — grandes culturas intensiveis, largos saneamentos e povoações bem organisadas. E assim como na Europa o paludismo se foi attenuando, deixando livre a acção civilisadora do homem, assim na Africa, bellas e risonhas povoações hastearão a bandeira do progresso, e hão-de ter por um mytho o microbio palustre, que tantas vidas ceifava ainda ao terminar o seculo XIX.

Illmo e Exmo Sr. Conselheiro

JOÃO ANTONIO DE BRISSAC DAS NEVES FERREIRA

MEU BOM E MUITO RESPEITAVEL AMIGO

Tem V. Ex.ª mostrado sempre o mais vivo interesse pelos trabalhos sanitarios, quer se refiram a localidades — SANEAMENTOS — quer digam respeito a povoações ou acampamentos — CONSTRUCÇÕES E TRABALHOS HYGIENICOS.

E assim, lembro-me muito bem da maneira por que V. Ex.ª, sendo official do brigue *Pedro Nunes,* fundeado no porto de S. Thomé, procedia nos trabalhos de campo para tirar a planta da vasta zona encharcada e respectiva lagoa, proxima á fortaleza de S. Sebastião, na cidade.

Conheci-o eu então, e tenho tão presentes, como se fossem hoje, as nossas discussões a respeito da febre palustre.

Não se arreceiava V. Ex.ª da influencia do pantano no seu organismo, e inalteravelmente me dizia: —«Não tenho tempo para ter febre».

Levantou ferro o brigue *Pedro Nunes* e foi fundear no porto da ilha do Principe, e d'ali me escreveu V. Ex.ª, dizendo-me que lá estava em descanço e que por isso lhe viera a febre.

O trabalho e o exercicio, bem regulados, são, por certo, bons auxiliares da eliminação do agente pathogenico da febre palustre, mas a incubação d'este agente, quando o foco palustre é muito intenso, é um facto pathologico já adquirido para a sciencia.

Teve V. Ex.ª as febres, mas o seu bello organismo bem depressa triumphou d'ellas, e assim se desempenhou da sua commissão na costa d'Africa occidental sem que as febres palustres o abalassem.

Encontrámo-nos mais tarde, em differentes acampamentos, du-

rante os trabalhos de campo para o caminho de ferro de Ambaca, e recordo-me muito bem da sua chegada á foz do Luinha, pelas 7 horas da noite. Ahi estava o acampamento hospitalar central, e poderia repetir aqui a nossa conversação sobre cousas d'Africa, porém seria afastar-me agora do ponto principal d'esta carta.

Descrevi os trabalhos sanitarios d'esta campanha no meu livro ESTUDOS MEDICO-TROPICAES, e ainda hoje possuo todas as notas e apontamentos que então reuni, e que, em parte, serviram de base ao livro a que me refiro.

No valle do N' Zondo, que é realmente insalubre, tive eu occasião de bem apreciar a sua boa resistencia organica ás influencias palustres, facto que se confirmou em Mossamedes, quando V. Ex.ª ali esteve doente.

Nas installações do Congo, pelas informações que d'ellas tenho, mostrou V. Ex.ª que a salubridade da povoação lhe merecia os mais desvelados cuidados, e a mim deu-me a mais alta prova de apreço, lendo o meu livro: *Instrucções medico-hygienicas para os operarios, trabalhadores, militares, funccionarios publicos e agentes de commercio que se destinam á região de Cabinda e terras do baixo Zaire.*

Fez-lhe V. Ex.ª as annotações que entendeu mais justas, e eu conservo o exemplar annotado como um dos mais honrosos documentos da minha vida publica.

Na desinfecção ou vaccinação não admitte V. Ex.ª meios termos — *ou bom ou nada.*

Tenho bem impressa na memoria a maneira concisa e rigorosa

por que approvava as requisições de material medico que de Moçambique eram enviadas á secretaria da marinha e ultramar.

Relembro estes factos, certo de que V. Ex.ª me prestará toda a sua esclarecida attenção e não será indifferente aos pedidos que, por este meio, lhe vou dirigir.

Os trabalhos sanitarios, a que n'este livro me refiro, para a cidade de S. Thomé, teem um caracter inteiramente prático, são de simples execução, e fazem desapparecer, por completo, na mesma cidade, as dysenterias, modificam as febres palustres, reduzem as diarrhéas, corrigem as anemias e favorecem a aclimação e a colonisação n'aquella feracissima ilha.

E póde V. Ex.ª concorrer para que muitos dos trabalhos, que lembro, sejam tomados em consideração pelo governador, pela camara municipal e mais auctoridades da provincia [1].

Merece toda a sua protecção a cidade e a ilha de S. Thomé, onde a agricultura está tomando grandissimo incremento e aonde não podem deixar de affluir muitos operarios e artistas portuguezes.

Outro pedido lhe faço, com o mais vivo enthusiasmo. Refere-se

[1] Deixa V. Ex.ª, n'este momento, a superior direcção dos trabalhos e serviços publicos coloniaes e da Marinha, mas estou certo de que fará tudo o que podér em favor dos principios sanitarios que, n'este livro, advogo, e que eu tanto desejo vêr postos em prática antes de terminar a minha missão na provincia, a que tenho dedicado o melhor dos meus estudos, sempre com o maior amor, desde que ali cheguei.

elle ao projecto que V. Ex.ª apresentou ás camaras sobre a nossa colonisação nas terras do ultramar.

É realmente um projecto do mais vasto alcance economico e social, e eu muito e muito desejava que, pelo menos, na provincia de Angola se abrisse, em boas condições de aproveitamento, um campo de trabalho agricola e industrial para ali se receberem todos os nossos emigrantes, que de Portugal costumam embarcar para as ilhas de Sandwich e para o Brazil e todos os que d'aquellas afastadas paragens quizessem recolher ás nossas terras de Angola.

Muitas colonias se tem querido fundar nas nossas terras d'além-mar, mas, com raras excepções, os resultados não correspondem ao que d'essas colonias se esperava.

Muitas levas de emigrantes se tem feito convergir para Angola, e mesmo para S. Thomé, mas, por falta de todos os recursos, ou succumbem ou retiram.

Todos estes desastres, a meu vêr, poderiam evitar-se, se, por ventura, o governador de Angola escolhesse pessoas competentes e fizesse sanear, nos terrenos destinados á nova exploração agricola e industrial que se tenta realisar, as localidades em que devem habitar os primeiros colonos.

Tenho assistido á abertura de algumas fazendas em S. Thomé, e parece-me que nos novos trabalhos agricolas em Angola se deve recorrer aos mesmos processos que ali se empregam.

O que eu desejava — e é este o meu pedido a V. Ex.ª — é que, a par dos primeiros trabalhos agricolas, se fizessem largos sanea-

mentos pelas proprias construcções, pelas novas culturas e pelas aguas, que devem fertilisar os terrenos escolhidos.

Nunca se procedeu assim em nenhuma das nossas colonias, e por isso as doenças tomam tão grande imperio que bem triste é o attentar nos inventarios que d'ellas se fazem.

É um d'estes exemplos a cidade de S. Thomé, assim como a cidade de Loanda e muitas outras localidades coloniaes.

Apresento, n'este trabalho, o regimen pathologico da cidade de S. Thomé, e proponho os meios sanitarios que ali podem ser applicados com vantagem para os habitantes.

Ouso mesmo affirmar que a ilha de S. Thomé terá uma população prospera e sempre progressiva e será a primeira colonia agricola do mundo intertropical, se este meu livro fôr tomado em consideração e os principios de hygiene, n'elle expostos, mandados executar.

—E o que será a provincia de Angola, se, n'este vastissimo territorio, se organisar *uma nova S. Thomé,* por um lado com todas as condições agricolas d'esta ilha, e, por outro, com os saneamentos que lhe forem mais proprios, de modo que os habitantes não vivam sujeitos, dia a dia, ao hematosoario das febres nem sejam atormentados pelas anemias — à calore e palustre — pelas dysenterias e por tantas doenças parasitarias, sempre evitaveis?

A uma nova S. Thomé, em Angola, seguir-se-ha outra e outra, qual d'ellas a mais rica em productos de toda a ordem e sempre com uma população, cheia de vida e cheia de enthusiasmo, gosando

de todas as commodidades e de todo o bem-estar, que podem offerecer os climas intertropicaes, quando são bem aproveitados, pela agricultura e pela industria, e muito bem saneados para se evitarem os desastrosos effeitos do microbio palustre.

A provincia de Angola, se Portugal se quizer dedicar á sua exploração agricola e á sua colonisação, fazendo convergir para ali os seus emigrantes, colonos e artistas, tornar-se-ha, em poucos annos, tão florescente que póde prover de remedio ao nosso melindroso estado economico e financeiro, e dará ao nosso commercio tão grande desenvolvimento que Lisboa ficará sendo um centro commercial de primeira ordem.

Mas volto a minha attenção para a ilha de S. Thomé, a que mais em particular dedico este trabalho.

A par do progresso e da grande riqueza publica e particular que se encontra já em S. Thomé, necessario se torna tambem que a mortalidade diminua, o grau de morbidez enfraqueça, a salubridade se assegure, a vida deslise francamente, o trabalho se faça com prazer e a população augmente e gose de todo o bem-estar a que tem incontestavel direito.

É este o resultado a que se chega por meio dos saneamentos e dos trabalhos sanitarios que lembro. E eu não quereria vêr *na nova S. Thomé* ou *no novo Cazengo,* que se póde levantar no sertão de Angola, AO ORGANISAR O NOVO CENTRO DE COLONISAÇÃO, as causas das doenças que observo na ilha de S. Thomé e de que já dei minuciosa conta no meu *relatorio de 1869,* no meu *relatorio e tabellas*

nosologicas e necrologicas de 1872 e no meu livro — A PROVINCIA DE S. THOMÉ E PRINCIPE E SUAS DEPENDENCIAS, publicado em 1877.

Os trabalhos sanitarios que, n'este livro, lembro para a cidade de S. Thomé, repito ainda, podem applicar-se, n'uma grande parte, nas terras que se destinam á nova exploração agricola em Angola, e por isso faço os mais vivos e mais sinceros votos para que no novo centro de colonisação e em todas as explorações das nossas colonias d'Africa, quer agricolas quer industriaes, se organisem os saneamentos e serviços de desinfecção mais apropriados e se ponham em prática tambem, com as naturaes modificações segundo as respectivas localidades, os principios sanitarios, que exponho no meu livro: *Regras e preceitos de hygiene colonial ou conselhos praticos aos colonos e emigrantes que se destinam ás nossas colonias do ultramar.*

Muito conviria crear a *repartição de estatistica medica, de aclimação e colonisação,* na secretaria da marinha e ultramar, e ahi registar, por cada anno, o movimento dos colonos e emigrantes, dos militares e funccionarios publicos, a mortalidade e as doenças, e indicar, ao mesmo tempo, as providencias sanitarias mais uteis para cada colonia, que se abra, e propôr os meios mais apropriados para corrigir a insalubridade das terras mais ferteis, das povoações, dos quarteis e das proprias cidades.

Sobre estes trabalhos sanitarios fundamentaes, organisei eu, quando fui exonerado do logar de *chefe da secção de aclimação, material e estatistica medica dos hospitaes do ultramar,* um minucioso relatorio, que foi publicado junto á estatistica dos hospitaes do ul-

tramar, referida ao anno de 1887 e que estava em via de publicação.

N'este relatorio ficam expostos, com orgulho o confesso, os trabalhos sanitarios a fazer nas nossas colonias, já organisadas e em todas as que possam organisar-se.

Todas as demoras na sua execução são prejudiciaes á população sedentaria e trabalhadora em cada colonia.

Pela minha parte, volto a S. Thomé na mais viva esperança de que ali se ponham em pratica os trabalhos sanitarios que me parecem mais urgentes e os registos das doenças e da mortalidade, feitos mez a mez, documentos estes que hão de pôr em relevo as vantagens economicas e sociaes que mais directamente derivam dos principios que exponho no relatorio a que me refiro.

N'esse livro mostro o que se deve fazer por cada colonia, em relação ao *territorio, aguas, ares, climas* e suas *funcções, meio colonial externo, mesologia,* por cada localidade, *producções, meio interno* (o homem em si mesmo, em sociedade e em lucta pela existencia), *commercio, agricultura, industria, legislação, governo, receita e despeza, progresso, civilisação e bem estar dos habitantes.*

São modelos, guias ou lembranças para se recolher e dispôr o material mais util para cada um dos relatorios ou livros que se desejem escrever, por obrigação official ou por dedicação ás colonias, de quem os escreve.

Este meu trabalho agora é de immediata applicação prática e da mais forte vulgarisação que posso fazer em favor da nossa ilha

de S. Thomé, tão prospera pela sua riqueza agricola como infeccionada de microbios palustres, que empestam, deprimem, complicam e arruinam os melhores organismos.

A V. Ex.ª, pois, pelo que sei do seu modo de pensar a respeito dos assumptos de saude pública nas colonias, offereço, consagro e dedico este meu despretencioso e singelo livro.

Possa elle merecer a sua muito esclarecida attenção e mais vivo interesse, e creia-me

com a maior deferencia, superior respeito
e mui saudosa recordação

De V. Ex.ª

Amigo muito grato

Manuel Ferreira Ribeiro

Chefe do serviço de saude
da
Provincia de S. Thomé e Principe

Ill.mo e Ex.mo Sr. Commendador

JACINTHO CARNEIRO DE SOUSA E ALMEIDA

MEU VELHO AMIGO

Deixou seu fallecido pae, o 1.º barão de Agua-Izé, commendador e distincto fidalgo, João Maria de Sousa e Almeida, um nome querido e muito popular em S. Thomé pelo enthusiasmo com que trabalhou em favor das grandes culturas n'esta ilha, e pelo amor e dedicação com que introduziu algumas arvores uteis — que tão bem se aclimaram — e que recordam, como superior homenagem, o nome de seu fallecido pae.

E V. Ex.ª, imitando os patrioticos exemplos recebidos de seu pae, prepara-se para fazer a transformação agricola da ilha de S. Thomé e para n'ella introduzir novas industrias, tão remuneradoras como as do café, cacau e quina.

Não podia eu, por isso mesmo, deixar de mostrar a V. Ex.ª toda a minha admiração pela sua arrojada iniciativa, e bem merece os applausos de todos os que amam a formosa ilha de S. Thomé e se interessam pelo seu progresso e pelo seu brilhante futuro.

Conversámos, por muitas vezes, sobre o modo mais prático de se fazer um bom saneamento e de se aproveitarem as melhores arvores saneadoras, e disse-me V. Ex.ª que punha toda a sua dedicação e boa vontade n'estes trabalhos, e sei eu quanto V. Ex.ª deseja que os trabalhos agricolas na sua vasta fazenda Porto Alegre, andem sempre a par dos trabalhos sanitarios, e certo estou de que, na localidade em que assenta a principal habitação da sua fazenda, e nas suas importantes dependencias, manda V. Ex.ª fazer os saneamentos pelas culturas e pelas construcções, segundo os processos sanitarios mais auctorisados.

Nos limites da cidade possue V. Ex.ª a roça Arrayal, e sei que a vae transformar n'um bello campo de aclimação.

E eu, ao referir todos estes patrioticos intentos, sinto o mais vivo prazer em o vêr, como agricultor intelligente e cidadão honrado, á frente de todos os que mais amam tão extraordinaria quanto formosa ilha.

Anima-me muito a idéa de voltar a S. Thomé, pela quarta vez, e de poder assistir, quando não seja aos trabalhos sanitarios a que com tão grande enthusiasmo me refiro n'este livro, ao menos ás suas novas culturas e novas industrias e ao saneamento e bom aproveitamento da sua roça Arrayal, convertida n'um campo de aclimação agricola — o primeiro que se prepara em S. Thomé, e talvez mesmo nas nossas colonias.

Na exposição do Porto mostrou V. Ex.ª os bellos productos agricolas, florestaes e industriaes da sua vasta fazenda, e ahi tomou o primeiro logar entre todos os expositores das nossas colonias.

E aproveito esta occasião para lhe fallar da exposição colonial internacional em Lisboa, em 1897, e da exposição de Paris, em 1900.

Tem V. Ex.ª para uma dois annos e para outra cinco, e não é grande espaço quando V. Ex.ª pretenda patentear os principaes productos, e logo, na propria exposição, auferir bons lucros pelas vendas que realisar.

Conheço perfeitamente a historia de todas as nossas exposições coloniaes, e tenho lido, com a maxima attenção, os catalogos, sem-

pre posthumos e sempre tão anemicos que desde logo se ajuiza da sua nenhuma influencia na nossa vida colonial!!!

Em 1897 creio bem que se ha de fazer uma exposição colonial a valer, e que os catalogos, tanto geraes como por secções, ou particulares, hão de acompanhar desde o primeiro dia os expositores que os quizerem levar para examinarem os productos expostos pelas nossas colonias com todas as informações que possam interessar ao commercio, á industria e á sciencia.

Os productos que V. Ex.ª expozer em 1897 podem ser acompanhados por um catalogo, a exemplo do que V. Ex.ª e seu fallecido irmão fizeram para a exposição de Philadelphia.

Deveria mesmo a propria collocação e ornamentação estar subordinada ás indicações por V. Ex.ª dadas no respectivo catalogo, e assim cada visitante teria a certeza de ficar conhecendo os productos que mais lhe podessem interessar, examinando-os á vontade.

Não desejo apresentar aqui todos os trabalhos a que V. Ex.ª se está entregando na sua bella fazenda Porto Alegre, nem os que tenciona executar na sua roça Arrayal, porque V. Ex.ª não me deu auctorisação para o fazer. Permitta-me, em todo o caso, V. Ex.ª que eu diga, n'este logar, que a transformação agricola colonial que se deve realisar n'estes mais proximos annos em S. Thomé, e mesmo em Angola, se deverá inteiramente á sua nobilissima iniciativa, como consta dos documentos registados na secretaria da marinha e ultramar e a respeito dos quaes, nas repartições competentes, se deram as melhores informações.

E eu, ao apresentar este meu trabalho a S. Ex.ª o ministro da marinha e ultramar, ao governador da provincia, á camara municipal e mais auctoridades da provincia de S. Thomé, não podia deixar de prestar toda a minha homenagem á memoria de seu fallecido pae, o 1.º barão de Agua-Izé, e de consagrar a V. Ex.ª uma pagina d'este livro, como prova da mais viva e sincera amisade

que lhe consagra o seu velho amigo

Lisboa, 28 de fevereiro
de 1895.

Manuel Ferreira Ribeiro

Chefe do serviço de saude
da
Provincia de S. Thomé e Principe

Ao Ill.mo e Ex.mo Sr.

JUSTINO JOSÉ RIBEIRO

O mais antigo dos portuguezes na ilha de S. Thomé

Manifesto por este modo a minha dedicação, muita estima e sincera amisade, e agradeço, com vivissimo reconhecimento, o bello catalogo que me offereceu, a respeito dos productos que preparou e enviou á exposição do Porto, em 1894, e onde fez uma natural descripção das bananeiras da ilha de S. Thomé.

E, ao consignar n'esta pagina, o nome de tão benemerito agricultor de S. Thomé, mais uma vez appello para a sua muita deferencia para comigo, e espero que me auxilie, como sempre costuma fazer, no novo trabalho, que trago entre mãos, para 1897, e, ao dedicar-lhe estas poucas linhas, faço os mais sinceros votos pela sua saude e pela de todos os que lhe são mais queridos.

Sei que vem, muito breve, a Lisboa, mas já não póde encontrar-me aqui, porque a 6 de março devo seguir para S. Thomé. Receba, no entanto, com o mais profundo reconhecimento, os protestos da gratidão e alta estima

que lhe consagra

Manuel Ferreira Ribeiro

CHEFE DO SERVIÇO DE SAUDE
DA
PROVINCIA DE S. THOMÉ E PRINCIPE

AO MEU DISTINCTO COLLEGA E BOM AMIGO

DR. JOSÉ VICENTE FELIZARDO BARRETO

Consigno, n'esta pagina, o muito que lhe agradeço a sua leal coadjuvação nos serviços hospitalares e de saude publica, nos annos de 1892 a 1894, e espero que, do mesmo modo, me auxilie nos trabalhos que tenciono fazer desde 1895 a 1897, a fim de eu poder completar a obra, que trago entre mãos: *Descripção physiographica, agricola e sanitaria da ilha de S. Thomé,* e que desejo apresentar no congresso medico, que deve reunir-se em Lisboa por occasião do centenario da partida de Vasco da Gama para a India.

E, prestando sincera deferencia ao meu bom collega e bom amigo, confesso-me profundamente reconhecido, e aqui inscrevo o seu nome com saudosa recordação e muita amisade

que lhe dedica

Lisboa, 28 de fevereiro
de 1895.

Manuel Ferreira Ribeiro

Chefe do serviço de saude
da
Provincia de S. Thomé e Principe

Ao Illmo e Exmo Sr.

ANTONIO AUGUSTO VIEIRA DE ALMEIDA

Muito digno 1.º pharmaceutico

Como prova de sincera amisade e testemunho de saudosa recordação

OFFERECE

Com um affectuoso aperto de mão

Manuel Ferreira Ribeiro

CHEFE DO SERVIÇO DE SAUDE
DA
PROVINCIA DE S. THOMÉ E PRINCIPE

Aos agricultores, negociantes e funccionarios que mais se interessaram pelos meus trabalhos a respeito da ilha de S. Thomé — 1892 a 1894

Dr. Francisco Antonio d'Almeida
Manuel da Graça Costa e Silva
Francisco Gomes Ferreira de Carvalho
Francisco Roeder
Francisco Mantero
Carlos Augusto Ricardo Spengler
João Baptista Macedo
Celestino Palanque
Jeronymo José Carneiro
Dr. Francisco dos Reis Fisher
Dr. Antonio Maria de Carvalho
André Gonçalves Pinto
Manuel Joaquim Salvaterra
Abel Augusto de Proença
Joaquim Freire Sobral
Antonio Lobo d'Almeida Negreiros
José Maria Leotte Corte Real
Dr. Gabriel Affonso Ribeiro

Relembrando, n'esta pagina, o nome das pessoas que mais me distinguiram e animaram, não esqueço o de muitas outras a quem devo altas finezas, e bem convencido estou de que nos trabalhos que desejo organisar para 1897, a respeito da formosa e feracissima ilha de S. Thomé, hei de obter novas informações e todos os factos

de que não pude receber notas explicativas, que então pedi, não só por intermedio do Boletim Official, da provincia, e que agora, em parte, reproduzo n'este livro, mas tambem pessoalmente, por cartas ou officios, a muitos dos quaes me refiro tambem n'este meu trabalho.

Não devo deixar de agradecer, todavia, a bella collecção de observações meteorologicas que me offereceu o Sr. R. Spengler, feitas no Monte Café, a 690 metros de altitude. Não abrange, é certo, todos os factores do clima local, em que assenta a vivenda, mas é completa quanto aos que apresenta, e digno é de todo o louvor o Sr. Spengler por este trabalho, que, infelizmente, não se faz em mais roça nenhuma.

O distincto pharmaceutico Abel Augusto de Proença, apezar dos incommodos por que passou, sujeitou-se ás observações physiologicas, especialmente temperatura do corpo, numero de pulsações e de respirações e peso do corpo, observações estas feitas por elle mesmo, dia a dia, por um mez. Trabalhou, além d'isso, no apuramento de muitos factos estatisticos, sempre da melhor vontade.

Saiba o Sr. Proença, se este livro lhe chegar ás mãos, que por muitas vezes, no decorrer do meu trabalho, me recordei do seu nome com saudade, e, com muito pezar, lamento não o ter mais a meu lado, nos trabalhos que desejo preparar em S. Thomé.

O Sr. Francisco Rceder, com o melhor agrado, me collocou em relações com os medicos e naturalistas allemães, prestando a sua muito esclarecida attenção ás respostas que eu dei ao questionario

que estes medicos e naturalistas formularam a respeito dos climas e das doenças que se observam nos paizes quentes.

Mostrou esse meu trabalho ao Sr. Dr. Antonio Maria de Carvalho, e communicou-me o modo de vêr d'este distincto advogado sobre uma outra fórma que mais conviria seguir e que eu adoptei por completo.

E foi, com verdadeiro enthusiasmo, que eu me dediquei ás respostas a este questionario, que me havia sido enviado pelo Sr. R. Spengler.

Recebi, com muita satisfação, os mappas sobre a mortalidade na cidade, que me enviou o Sr. Medeiros, os quaes, embora com grandes deficiencias e alguns d'elles muito incompletos, ainda assim me serviram para lançar luz em algumas questões de hygiene local.

Não posso nunca esquecer-me da franqueza com que o Sr. Corte Real trabalhou, de commum accordo comigo, na planta do hospital militar e civil.

Do Sr. Dr. Francisco Antonio d'Almeida recebi photographias e uma nota estatistica sobre o movimento dos serviçaes, que muito lhe agradeço, e d'estes cavalheiros e de muitas outras pessoas recebi as mais evidentes provas do seu interesse pelos meus trabalhos, e por isso, ao voltar agora, pela quarta vez, ás ilhas de S. Thomé e Principe, de todos espero o seu melhor concurso para se organisar um bom trabalho prático sobre o clima da cidade e da ilha de S. Thomé, sobre movimento da população, nos seus factores fundamentaes, empregando todos os meios possiveis para fazer diminuir

as doenças e a mortalidade e fazendo dar execução, na cidade, villas e vivendas das roças, aos saneamentos que mais se adequarem a cada uma d'estas localidades.

Os trabalhos para combater a insalubridade de algumas localidades na ilha de S. Thomé não pertencem nem podem pertencer a um ou a outro individuo; pertencem a todos, segundo a sua esphera de acção.

E assim o saneamento local por meio de uma construcção e a sua disposição antithermica, feita com superior criterio, pertence ao proprietario, que mais lhe convem uma boa casa salubre do que uma que seja prejudicial, incommoda ou anti-hygienica.

Estão no mesmo caso as observações meteorologicas e a estatistica das doenças e do pessoal, nas roças.

Como estes muitos outros factos poderia lembrar, se eu não me dirigisse a homens bem conhecedores do muito que se soffre na cidade e em muitas villas pelas condições de insalubridade, em que se acha a maior parte d'ellas.

O grande problema na cidade e na ilha de S. Thomé é, no entanto, o saneamento para a modificação ou attenuação dos fócos do microbio palustre, que, a pouco e pouco, dia a dia, sempre por um modo imperceptivel no ataque mas bem visivel nos seus effeitos, se vae apoderando do organismo, de cada individuo, manifestando-se, n'uns, por incommodos nervosos, n'outros por incommodos intestinaes; umas vezes por mal-estar, fraqueza ou inappetencia, outras por accessos especiaes, com frio, calor e suores; uns dias

por incommodos do baço ou figado e outros por inflamações mais ou menos graves, e assim, esse terrivel inimigo dos europeus, na cidade de S. Thomé, enfraquecendo os individuos, aggravando ou complicando todas as outras doenças, acaba por dominar todo o corpo e produz perigosas anemias, perniciosas, em differentes formas e localisações, cachexias, biliosas, remittentes ou hematuricas — sempre gravissimas — doenças chronicas palustres e outros estados morbidos que a muito custo podem ser debellados, in-loco, no mesmo clima, sob a acção das mesmas causas.

É, pois, contra os fócos do microbio palustre que deve levantar-se, na cidade de S. Thomé e por toda a ilha, uma luta, tenaz, geral, bem dirigida, e os fundamentos mais racionaes d'esta santa cruzada venho eu apresental-os n'este livro.

Não sae tão perfeito e tão completo como eu tanto desejava pelas razões que franca e lealmente exponho no proprio livro, mas contem, sem a menor duvida, bastantes factos para que toda a verdade se apure a respeito do clima e das doenças observadas na cidade de S. Thomé e para que todos os trabalhos e saneamentos, que lembro, sejam bem apreciados por todos os que mais se interessam pelo progresso agricola e industrial d'esta mesma ilha.

— E quantas centenas de vidas se poupam?

— E quantos dias de trabalho se alcançam, faltando as doenças palustres?

— E que animação se mostrará em toda a população trabalhadora?

— E quanta maior confiança haverá no futuro?

Unam-se, finalmente, todos os habitantes da cidade e da ilha de S. Thomé, façam de cada habitação um *sanatorio* contra o microbio palustre, tornem o organismo o mais refractario possivel ás suas manifestações, alarguem as culturas, sem que nos terrenos cultivados se criem logares palustres, organisem industrias, rasguem estradas anti-palustres por toda a ilha, e vel-a-hemos collocada, antes de findar o seculo XIX, entre as colonias mais distinctas e mais salubres de todo o mundo intertropical.

Indifferença pela saude publica na cidade de S. Thomé

Da allocução dirigida, pelo sr. dr. juiz de direito da 1.ª vara, o conselheiro Antonio Maria de Sousa Horta e Costa, no auto de posse do governador, em 8 de dezembro de 1894, como presidente do conselho governativo, extracto a parte, que diz respeito á hygiene pública na cidade de S. Thomé.

Se a hygiene pública está no miseravel estado, em que a descreve tão auctorisado funccionario — como podem estar os pantanos, as praias, as margens do rio Agua Grande, os lodaçaes e paúes e as ruas mais affastadas do coração da cidade?

Eis aqui as palavras do nobre presidente do conselho governativo da provincia de S. Thomé. Não precisaria eu de outro documento para justificar este meu trabalho.

«A hygiene pública impõe-se como uma necessidade impreterivel e está completamente descurada.

«Em janeiro d'este anno tomou posse da camara municipal d'esta ilha a illustre vereação, eleita em 26 de novembro de 1893, e que era presidida pelo sympathico official e prestante cidadão Bernardo Heitor Pereira Garcez, e não só elle mas todos os seus illustres collegas trabalharam com verdadeiro amor e profunda dedicação nos melhoramentos mais indispensaveis.

«As ruas principaes da cidade vae encontrantral-as V. Ex.ª calcetadas, e deve-se a esta camara este importante melhoramento; ella elaborou, estudou, e apresentou o projecto para o encanamento da agua Amoreira até á cidade, e não ha palavras que descrevam a sua utilidade e necessidade urgente; ella trabalhou e chegou ainda a apresentar um projecto para a construcção d'um mercado no Largo da Feira, melhorou a illuminação pública e estava revendo o codigo de posturas municipaes, que necessita d'uma reforma quasi radical, quando foi substituida pela illustrada corporação municipal, que se acha presente e que é presidida pelo honrado pharmaceutico André Gonçalves Pinto, que V. Ex.ª muito bem conhece.

«A questão da hygiene, como ia dizendo, é custoso descrevel-a, mas é uma necessidade; tem sido totalmente despresada, e, como V. Ex.ª muito bem sabe, é importantissima.

«As ruas como V. Ex.ª ha de ter occasião do vêr, são, na maioria, regularmente construidas, mas negligentemente tratadas, e as casas, se ha algumas em condições satisfatorias de acceio, outras são pessimas; o povo em geral agrupa-se n'uma promiscuidade condemnavel em casebres difficientes de luz, deficientes de ar, e superabundantes de calor.

«Vive-se obrigatoriamente rodeado por uma atmosphera pestilencial, respirando emanações miphiticas e fitando, a cada passo, como bandeirolas esfarrapadas d'um desleixo condemnavel, os trapos e o lixo d'uma população que se esphacela.

«Não ha preceito algum sanitario seriamente respeitado. As ruas não são varridas, as plantas parasitas, que as cobrem, não são mondadas opportunamente, e as habitações não teem luz, nem ventilação. Os trapos esfarrapados abandonados pela pobreza encontram-se a cada passo, o lixo invade tudo e os animaes domesticos, com a intimidade d'amigos, vagueiam livre e impunemente por toda a parte.

«Desculpe-me V. Ex.ª estas palavras, desculpe-me abusar tanto da benevolencia, com que me tem escutado, mas comprehende muito bem, que, pelo logar que desempenho n'esta provincia, eu só posso estar acostumado a dizer a verdade, e é fallando com toda a sinceridade, que — eu o assevero a V. Ex.ª — é profundo o meu sentir, vendo que, n'uma colonia, como esta, tão florescente, tão rica, onde tanta gente se tem elevado e onde ha tantos interesses ligados, conserva-se perfeitamente descurado tudo o que podia melhorar a situação do europeu e do funccionario, que, por obediencia aos seus deveres, se vê obrigado a viver no centro da cidade».

SANEAMENTO

DA

CIDADE DE S. THOMÉ

PRIMEIRA PARTE

Doenças infectuosas e suas causas; REGIMEN PATHOLOGICO; alguns factos demographicos applicados á população da cidade de S. Thomé

SECÇÃO I

Doenças infectuosas e suas causas na cidade de S. Thomé

Assenta a cidade de S. Thomé no litoral, que, na zona baixa da ilha, corresponde á ampla bahia de Anna de Chaves, ou, antes, de Alvaro de Caminha, em que se abre o porto commercial, e estende-se não só pelas infectas margens do rio Agua Grande, que a divide, por assim dizer, em dois bairros, ligados entre si por quatro pontes, mas tambem por um largo tracto de terreno em que raras habitações apparecem.

Alarga-se, além d'isso, esta cidade, *sempre sobre o litoral da bahia,* por um lado até á fortaleza, na ponta do sul da mesma bahia, e, por outro, até á ponta de S. José, a uma altitude de uns 34 metros, ao norte.

A cidade de S. Thomé occupa, portanto, um terreno muito baixo, formado á custa das areias do mar e das terras acarretadas pelas aguas das chuvas e pelas correntes da bacia hydrographica do rio Agua Grande.

Ha tambem, em muitos sitios, grossas camadas de humus, formado successivamente, durante seculos, pelo arvoredo derrubado pelos ventos, por vegetaes que crescem na estação das chuvas, seccam na estação da gravana, e para ali ficam em putrefacção. A tudo isto veem juntar-se detritos vegetaes e animaes, que, sujeitos ao calor e á humidade, facilmente apodrecem e dão origem a perniciosas fermentações.

A vegetação é activissima, e a terra fertil que lhe dá esta

exuberancia de vida paluzida-se sem que seja pantanosa. E bem averiguado está que para se formarem focos palustres não são precisos pantanos, e ha mesmo muitos pantanos que não são palustres.

Póde dar-se tambem a circumstancia de se considerar extincto um pantano, e não o estar, de facto, como succede ao chamado pantano Lucumi, que se aterrou e que a camara municipal julga apagado. Aterrou-se, e mui facil é agora saneal-o ou apagal-o. Note-se isto muito bem.

Em todo o terreno ha, como mais distinctas caracteristicas, ligeiras ondulações, algumas linhas dunicas, extraordinaria horisontalidade, bastantes depressões, um vasto descampado com grandes lodaçaes e ao qual se segue uma ampla lagoa, um lodaçal e terreno pedregoso no vasto campo de Santo Antonio, e muitas terras encharcadas.

Ficam a SE. as linhas dunicas, em que não é possivel fazer-se qualquer abertura, porque as aguas do mar logo as enchem de areia, formando successivos comoros, que, por um lado, impedem a passagem das aguas do mar para as terras encharcadas, e, por outro, oppõem-se á derivação para o mar d'estas aguas estagnadas.

Além das margens infectas do rio Agua Grande, da ampla lagoa de S. Sebastião, dos campos encharcados ao sul da cidade e dos pantanos Arrayal e Lucumi, com as suas insalubres vallas de esgoto, ha terreno inculto dentro da área da cidade, largas terras palustres nos arredores e uma vegetação, força vegetativa e arvoredo que muito favorecem a humidade e a multidão enorme de mosquitos, que tanto atormentam as pessoas que vivem na cidade.

Todos estes terrenos, em que assenta a cidade e todos os que lhe estão contiguos, acham-se saturados, muito especialmente, por effeito da sua embebição, das aguas impuras do rio Agua Grande — subindo as marés, n'este rio, par toda a sua parte urbana — das dos pantanos, para cujo completo enxugo não bastam as vallas, por onde se escoam as aguas que d'elles remanescem e das das chuvas, que, impregnadas de corpusculos de toda a ordem, de toda a especie de dejectos, de materias fecaes e de materias organicas vegetaes e animaes, se infiltram no terreno e vão formar, no seu conjuncto, as correntes subterraneas locaes, que se encontram a 1 ou 2 metros de profundidade por quasi toda a cidade.

As infiltrações do terreno, mesmo no coração da cidade, são mais

profundas por causa dos caranguejos que o furam, abrindo, por muitos logares, os buracos, onde se alojam.

As margens do rio Agua Grande, muitas travessas da cidade e as ruas mais exteriores, estão expostas a esta praga, que tanto damno faz ao terreno e tanto concorre para a insalubridade da cidade.

Toda a agua que se apanha no rio Agua Grande, nas vallas ou nos poços, que n'um ou n'outro quintal se abrem, por toda esta zona baixa, está por tal forma conspurcada e inquinada por tantas e tão continuadas infiltrações que se torna completamente impropria para alimentação e mesmo para banhos, lavagens e para outros usos da vida.

A esta agua *palustre,* colhida em taes terrenos e de que se abastece a população da cidade de S. Thomé, são devidas muito especialmente as seguintes doenças:

a) *Dysenterias,* que tantas victimas fazem em cada anno.

b) Muitas *diarrhéas,* que tanto enfraquecem as pessoas, que d'ellas são affectadas, anemiando-as e predispondo-as para outras doenças ainda que ellas mesmas não causam a morte.

c) Frequentes *perturbações gastricas e doenças parasitarias intestinaes* e mesmo da *pelle,* que, embora quasi sem mortalidade, roubam muitos dias de trabalho e augmentam a grande morbidez na população sedentaria indigena.

d) *Accessos* de febre, anemias e variadas perturbacões e febres perniciosas contínuas na sua fórma cholerica e typhoide, devidas, muito principalmente, ao uso das aguas palustres, que se bebem na cidade.

Os filtros de pedra de Mossamedes, que mais se usam n'esta cidade, não podem beneficiar, por completo, a agua palustre, que se bebe e emprega na alimentação, embora a tornem mais agradavel á vista.

Os chimicos, que se teem occupado da analyse das aguas, attestam que, em muitas d'ellas, perfeitamente limpidas, se apresentam os ovulos das ascarides e da tenia, as do distomo hepatico, de infusorios, algas microscopicas, vibriões e bacterias.

Todas estas doenças que menciono, gravissimas sob todos os

pontos de vista, são devidas ás aguas palustres, de que se abastece a cidade, e tornam-se um perigo imminente para todos os que n'ella habitam e ahi se demoram por bastante tempo, sem as poderem evitar.

As creanças europeas não podem resistir na cidade de S. Thomé e as proprias creanças indigenas soffrem muito, sendo bem caracteristico o grau de morbidez, que domina na população que não pode sair para as roças, beber de outras aguas ou recontituir-se na metropole.

Observa-se, além d'isso, outro importante facto demographico. É a falta de aclimação de familia na cidade de S. Thomé e a impossibilidade do aclimamento individual, não por effeito do calor, embora constante e deprimente, mas pela natureza das aguas, as quaes, sempre nas mesmos condições, produzem sempre as mesmas doenças.

As doenças de um anno *reproduzem-se* no anno seguinte, porque se bebem as mesmas aguas, apanhando-se sempre nos mesmos logares e pela mesma fórma, e porque se conservam sempre os mesmos pantanos.

E é tão digno de attenção este facto pathologico, que eu reproduzirei mais adeante as doenças, que se registaram em diversos annos para eu assim melhor poder mostrar á camara municipal de S. Thomé as mais intimas relações, que se apresentam, entre as aguas palustres, que abundam na cidade e as doenças que ellas produzem, o grau de morbidez que determinam e a grande mortalidade que essas mesmas aguas fazem, sendo as doenças sempre as mesmas!!

Repetem-se, em todos os annos, as mesmas doenças, e são, realmente, tão poucas as especies pathologicas que eu não posso deixar de chamar a muito esclarecida attenção da camara municipal a fim de tomar as providencias sanitarias, que entender mais appropridas para as combater.

É verdade, que nas outras colonias, se observam doenças semelhantes, ou mesmo eguas, como attestam os mappas nosologicos do ultramar. Mas as differenças accentuam-se na malignidade, frequencia e mortalidade, quando se comparam as molestias entre si.

Mas seja qual fôr a explicação que se queira dar, o que é certo é que a mortalidade na cidade de S. Thomé conserva-se sempre muito alta e rarissimas vezes desce ao *minimo normal!*

A população, n'uma e n'outra colonia, mais ou menos improgressiva, como a de S. Thomé, offerece condições demographicas que só se encontram n'esta singularissima localidade.

A mortalidade, na cidade de S. Thomé, por especies pathologicas, é a seguinte:

Febres palustres, devidas na maxima parte, ás aguas palustres 47, 5 mortos por cada 100 doentes observados, isto é, por cada 2,1 morre 1!!

Ulceras, não tanto dependentes das aguas que se bebem, mas da constituição, vicios organicos, anemias, etc., 2, 6 (o que já é muito) por cada 100, isto é, por cada 37,57 casos morre 1.

Bronchites, devidas ás variações athmosphericas, muitas vezes symptomas, especialmente na tuberculose, 4,9 por cada 100 casos, isto é, por cada 20,14 morre 1.

Compare-se esta mortalidade, que já é gravissima, com as das febres palustres devidas ás aguas palustres, que matam em cada 100 casos 47,5!!

Rheumatismo, devido á humidade n'uns casos, a microbios n'outros, a auto-intoxicação muitas vezes, assim como á suppressão de transpiração, arrefecimentos, etc., por cada 100 casos morrem 6 individuos, isto é, em cada 16, 66 ha 1 obito.

Diarrhéa, na sua maxima parte, devida ás aguas palustes, por cada 100 casos morrem 13, isto é, em cada 7 casos ha 1 morto, tomando os numeros absolutos, na sua parte minima.

Anemia, devida a variadas causas, por cada 100 morrem 6, isto é, em cada 16 ha 1 obito.

Dysenteria, devida na sua maior parte ás aguas palustres, por cada 100 casos morrem 14, isto é, por cada 7 fallece 1.

É esta uma enfermidade que ha de desapparecer, por completo, na cidade, logo que para isso se tomem providencias sanitarias que mais recommendo n'este trabalho.

Esta doença, observada nos serviçaes, *nas roças,* tem outra causa,

e não é propriamente a *dysenteria especifica,* de que se observam casos na zona palustre em que assenta a cidade. Tem outras causas, que não é agora occasião de esclarecer, pois sómente me occupo da cidade. Fique, pois, bem assente que em nenhuma das doenças ou observações que aqui apresento me refiro ás zonas altas d'esta ilha.

Embaraço gastrico, devido, em parte, ás aguas palustres, tem outras causas tambem, e, em geral, não tem mortalidade.

E' um incommodo muitas vezes forte e que, na população trabalhadora, se modificará, logo que tenha uma regular hygiene.

Pneumonias, quasi sempre doenças *à frigore,* por resfriamentos, golpes d'ar, conservação dos pés molhados, roupas, etc., dependem dos individuos, e, se ha casos epidemicos, ás vezes, é isso devido a complicações de outras doenças, como influencia, por exemplo, febres palustres etc.

Tuberculose pulmonar, quasi sempre hereditaria, fere o individuo apenas, mas podem dar-se casos de infecção, sendo algumas vezes adquirida.

Cachexia palustre é antes um *estado* do que uma doença, e quem se deixa chegar a este estado, é porque não poude retirar-se d'esta cidade, *de calor* constante e deprimente, e de constante *infecção palustre.*

As **hepatites** apparecem poucas vezes, mas quasi sempre são complicações de dysenterias, febres palustres, etc.

Apparecem, além d'estas doenças, outras, mas limitam-se a um ou a outro caso e não teem, por isso, grande influencia na população.

As doenças, que matam em maior quantidade, são realmente as *febres d'accesso, dysenterias, perniciosas, diarrhéas* e os estados pathologicos que d'estas doenças derivam, taes como hepatites chronicas, anemias, cachexias, etc.

E' certo que não são sómente as *aguas palustres* que, na cidade de S. Thomé, dão origem ás doenças mais graves e mais mortiferas.

As terras, de onde essas aguas saem e aquellas por onde passam; a vegetação e arvoredo que n'ellas se alimenta; as brisas

locaes que varrem os pantanos e chegam á cidade sem o menor modificador, teem, sómente á sua parte, grande influencia na insalubridade, que se observa na cidade.

A população, a seu turno, quer se considere em si mesma, quer em sociedade, tem muitas influencias morbidas, internas, por auto-intoxicações, e recebe outras não menos perigosas, sem lhe advirem das terras, das aguas palustres e das mais baixas camadas atmosphericas. Lembrarei apenas as seguintes:

Alimentação. A alimentação produz doenças em toda a parte quando é deficiente, mal dirigida ou d'ella se abusa. As doenças de origem alimentar, na cidade de S. Thomé, teem maior importancia, porque sempre se complicam mais ou menos de manifestações palustres, mas não são estas doenças, por certo, que influem na grandissima insalubridade do local em que assenta a cidade de S. Thomé.

Calor. Além da anemia, à calore, ha muitas doenças determinadas pelo calor, mas não se oppõem essas doenças á vida das crianças e das senhoras, não affectam profundamente o organismo, não se oppõem á aclimação nem são de natureza eliminadora.

Desregramentos ou excessos de toda a ordem. Em toda a parte os excessos são prejudiciaes á saude, mas em S. Thomé, nas condições de insalubridade em que esta cidade está, predispõem para as endemias locaes.

Habitações. São pessimas, na sua maxima parte, as habitações na cidade de S. Thomé, e pode dizer-se que teem prejudicial influencia nos individuos que n'ellas são obrigados a viver.

Arrefecimentos, suppressão de transpiração. Se o terreno, na cidade de S. Thomé, produz o microbio palustre, que tantas victimas está fazendo e sempre fez; se as aguas palustres arruinam organismos bem formados, e se as influencias meteoricas dão origem a tantos incommodos — o arrefecimento ou a suppressão de transpiração — que se oppõe á natural eliminação pela pelle — só de per si — é causa de graves molestias.

Outras causas, além d'estas, podem apontar-se, mas *nenhuma d'ellas produz os* ACCESSOS PALUSTRES, com todo o seu negro cortejo de victimas.

Estes *accessos palustres* só existem onde existe AGUA PALUSTRE (note-se isto bem) e as terras, que as alimentam ou de onde essas aguas arrastam os microbios palustres.

Nenhuma d'estas cinco causas apontadas pode causar a *dysenteria,* esta terrivel doença, na sua maxima parte, determinada pelas infiltrações tão conhecidas e tão frequentes nos terrenos da cidade de S. Thomé.

Nenhuma d'estas cinco causas apontadas produz a maior parte das diarrheas que tão frequentes são na população da cidade.

É certo que o abuso da agua-ardente, fructas verdes e certos estados morbidos dão origem a *diarrhéas;* ha tambem casos em que uma diarrhea é um salutar derivativo, mas as diarrheas, mais frequentes na cidade, são devidas á agua palustre de que se abastece a população.

Não quero fallar de muitos incommodos, perturbações intestinaes, variadas doenças parasitarias, que são devidas ás aguas palustres, e tanto ferem a população sedentaria e trabalhadora — que é a que constitue o maior numero de habitantes da cidade.

Os negociantes, funccionarios, muitos empregados do commercio e mesmo muitos indigenas vão ás roças altas retemperar as forças, quando não vão á metropole, e assim fogem ás influencias pathogenicas locaes.

Notem-se, pois, os seguintes factos:

a) *As dysenterias,* devidas ás aguas palustres, mataram, em 1892, oito europeus!

b) *De perniciosas* morreram quatro, mas o que mais digno de attenção se torna é que os proprios indigenas chegam a morrer d'estas febres!

c) No anno de 1890 (sempre as mesmas doenças dos outros annos) houve a seguinte mortalidade, sómente no hospital:
Dysenterias, 11; — *Diarrhéas,* 12; —*Febres perniciosas,* 8.

Mas quantos doentes ha na cidade que não vão ao hospital,

quantos dias de trabalho perdem, quanto gastam em remedios e dietas, vendo-se, além de tudo, sem poderem triumphar das molestias, que, depois de curadas, a breve trecho se reproduzem?!

As causas das doenças infectuosas na cidade de S. Thomé, e toda a insalubridade que ahi se observa, podem resumir-se no seguinte:

1.º *Terra humosa,* bem fertil, com pouca ou nenhuma cultura e com a vegetação e arvoredo que lhe alimenta o humus vegetal.

2.º *Grande humidade do terreno,* sustentada pelas chuvas, pelo arvoredo, pela corrente do rio Agua Grande, pelas marés, pelos escoadouros e pelas aguas superficiaes ou exteriores — terrestres.

3.º *Calor,* que um sol muito ardente, duas vezes, no anno, perpendicular, mantem sempre na maior intensidade.

4.º *Agua palustre,* que humedece este terreno e d'elle arrasta o microbio que ahi se gera, e os parasitas que pullulam em tal terreno.

5.º Pantanos, com todas as suas condições palustres.

6.º Lodaçaes cobertos de capim e de outra vegetação que, na época das chuvas, se tornam em focos palustres.

7.º Disposição orographica e morphologica de todo o terreno urbano e suburbano, essencialmente notavel pela sua horisontalidade.

8.º Disposição geologica do terreno e modo por que se lhe vão reunindo novas camadas de terra, de humus e de areia.

Todos estes factores se encontram reunidos e bem conjugados no terreno em que assenta a cidade de S. Thomé, e pode dizer-se que se fôr bem saneado este terreno, as doenças palustres modificam-se na sua intensidade e frequencia.

O microbio palustre não produz sómente as febres intermittentes,

as perniciosas ou remittentes. Produz, pelo contrario, muito maiores estragos.

Pode mesmo dizer-se que a insalubridade da cidade de S. Thomé é devida, na sua maxima parte, ao microbio palustre, e que são as doenças que elle produz as que mais arruinam a população, tornando-a improgressiva e menos apta para a vida social.

Estamos acostumados a roconhecer a existencia d'este microbio no corpo quando sentimos *a febre,* ou algum dos seus symptomas precursores.

Mas não é sómente por este modo que o microbio palustre *attesta a sua existencia* no organismo.

Na pelle, por exemplo, apparecem muitas doenças que são devidas ao microbio palustre, quando o organismo d'elle está impregnado; nas visceras, no proprio intestino, ha muitas perturbações devidas a este hematosoario; no systema nervoso dão-se casos analogos.

O microbio palustre, alem d'isso, conserva-se latente e só manifesta os seus effeitos quando os individuos se retiram da localidade palustre para as roças altas, para a metropole ou para um clima temperado.

Muitos anemicos, os cacheticos, os nevralgicos, muitos ulcerosos e outros doentes, que apparecem no hospital, com archites, abcessos, suppurações, gastralgias, erysipelas, hematurias, cachexia, edemas das pernas (alguns d'elles), diarrhéas (algumas) dysenterias, dores e inflamações do baço e do figado, etc., são victimas do microbio palustre, proveniente, em grande parte, da agua palustre que se bebe. Os doentes quasi nunca *se curam radicalmente* porque, melhorando no hospital, voltam á cidade e continuam a beber *das mesmas aguas palustres.* Adoecem voltam ao hospital. Melhoram um pouco e teem alta para ficarem sob as mesmas condições, na cidade, e, por fim, acabam por morrer, acarretando sobre a ilha a má fama de que ella gosa quanto á salubridade, e tendo passado estes infelizes uma vida de soffrimentos e de incommodos.

Mas não são sómente estes os estragos causados pelas aguas palustres; ha muitos outros que se observam e tornam o grau de morbidez na população de S. Thomé muito temivel, embora não causem mortalidade. Todo o organismo está saturado do microbio palustre e esta saturação traduz-se pela más digestões, côr da pelle, ás vezes, edemas, algumas febriculas, dôres rheumatoides ou nevral-

gias — mas os individuos andam de pé e trabalham. Ha, pelo contrario, algumas pessoas REFRACTARIAS ao microbio palustre e outras que pela alimentação, cuidados hygienicos, casa em que habitam, qualidade do trabalho etc., adquirem RESISTENCIA ORGANICA — e todos estes, alem d'isso, não bebem as aguas palustres e passam assim incolumes n'esta cidade, onde as estatisticas do hospital e as mortuarias, fornecidas pela administração do concelho e as entradas e saídas das pessoas na cidade, attestam uma gravissima INSALUBRIDADE e uma assombrosa mortalidade, não registada n'um mez, n'um trimestre, n'um anno, mas em muitos annos successivos, sem nunca ter diminuido. E quantos milhares de habitantes ter-se-hiam salvado de uma morte prematura se se tivesse feito o saneamento da cidade, nas condições em que o apresento?

SECÇÃO II

Regimen pathologico da cidade de S. Thomé

1.º

DOENÇAS POR CAUSAS COMMUNS, CONSTITUCIONAES OU HEREDITARIAS, POR EXCESSOS, POR EFFEITO DAS ESTAÇÕES, INFLUENCIAS METEORICAS, ALIMENTAÇÃO, ETC.

a) São raras as doenças do apparelho nervoso, em relação ás dos outros apparelhos ou orgãos.

Escolhendo ainda assim os registos do hospital n'um anno, encontram-se as seguintes especies pathologicas, que teem a sua séde no apparelho nervoso.

Alienação mental	7
Hemiplegia	1
Tetanos	4
Somma	12

Para melhor se apreciar a frequencia d'estas doenças, direi que nas numerosas estatisticas que tenho reunido, do hospital de S. Thomé, nunca estas doenças occupam os primeiros logares na ordem da frequencia.

Ha casos de insolação, infelizmente, mas eu considero esta doença como um *desastre,* e por isso não a inscrevo ao lado das que aqui deixo registadas.

b) Não registei caso algum de doentes mentaes, no sentido em que se devem tomar estas doenças.

c) Não registei caso algum de gota aguda ou chronica.

d) Os casos de cretinismo não são tratados no hospital, e por isso não me occupo d'este assumpto.

e) Não são frequentes as doenças de coração e dos grossos vasos que apparecem á consulta medica no hospital.

f) N'um anno, entre 1:585 casos de todas as doenças registados no hospital, houve nos orgãos respiratorios as seguintes:

Bronchite aguda	75
» chronica	24
Pleurite	14
Pneumonia	14
Somma	127

g) As doenças do apparelho digestivo são das mais frequentes. As especies principaes são as seguintes:

Maculo (diarrhéa dos indigenas)	3
Diarrhéa	87
Dysenteria	33
Dispepsia	2
Embaraço gastrico	42
Enterite simples	1
Estomatite simples	5
Gastralgia	10
Hemorrhoidas	5
Somma	188

A dysenteria, que tantas victimas faz, deve desapparecer por completo logo que se ponham em acção os trabalhos sanitarios que recommendo.

Devem modificar-se as diarrheas, e, por uma boa hygiene, attenuar-se-hão as outras doenças do apparelho digestivo.

h) As doenças do figado devem registar-se sempre n'um grupo isolado e independente de todas as outras doenças das vias gastricas, e por isso as registo em separado.

Hepatite aguda	1
» sub-aguda	3
» chronica	3
Hypertrophia	1
Somma	8

Este quadro, porém, referente ao anno, que, n'este trabalho, tomo para ponto de comparação, contém muito menos especies pathologicas em relação ás doenças registadas n'outros annos.

As perturbações funccionaes do figado sob a acção do clima de S. Thomé são frequentes, e a bilis dá origem, muitas vezes, a gravissimas doenças.

A hygiene do figado impõe-se, pois, como uma extrema necessidade.

i) As doenças dos orgãos urinarios que se registaram, n'esse anno, foram as seguintes:

Cystite aguda	1
» chronica	2
Hematuria	1
Somma	4

j) Não se me apresentou caso algum de diabetis, nem d'esta doença encontrei registo nenhum.

k) Apresentam-se alguns casos de doenças do baço, mas não adquirem gravidade.

l) As mulheres de S. Thomé soffrem muito do utero, e os homens dos scrotos. Os doentes, todavia, não apparecem á consulta.

Abundam de um modo extraordinario as doenças venereas de toda a ordem, e as syphiliticas fazem grandes estragos.

Não ha inspecção nem policia de ordem alguma para se combaterem estas graves doenças.

m) São frequentes e variadas as doenças dos orgãos de locomoção, como ulceras, edemas, elephantiasis, mal perfurante, aignum, vitiligem.

O rheumatismo, nas suas differentes fórmas, é que é muito frequente, mas não tive occasião de ver caso algum de rheumatismo nodoso.

No anno, a que me refiro, e em que o registo geral foi, como já disse, por mais de uma vez, de 1:585 casos, registaram-se apenas 38 casos de rheumatismo chronico.

n) Ha bastantes casos de amaurosis, cataractas, conjunctivites e e otites externas.

o) As doenças cutaneas é que são por tal modo frequentes que pode dizer-se que não ha pessoa alguma que na cidade de S. Thomé não soffra mais ou menos da pelle.

As mais frequentes são as seguintes:

Abcessos	4
Dracunculos	2
Ecthymas	5
Eczemas	8
Herpes circinatus	4
Impetigo	2
Morphea	1
Ulceras	78
Somma	104

Este quadro, porém, não dá a menor idéa do que são as perturbações cutaneas em S. Thomé, mais incommodas do que graves.

As mudanças da côr da pelle em alguns indigenas, a côr de palha que muitos europeus adquirem, o lichen nos seus differentes graus, o intertrigo, os furunculos, etc., são especies pathologicas muito frequentes e que muitas vezes teem alta significação no estado organico em que se acham os individuos.

p) Apparecem alguns casos de elephantiasis.

p) Os casos de rachitismo não são raros.

r) O escorbuto manifesta-se algumas vezes.

s) São frequentissimas as anemias, sendo as principaes as *anemias á calore,* anemias palustres e anemias de origem alimentar. As doenças d'esta natureza que se registaram n'um anno no hospital foram as seguintes:

Anemia, em geral.....	38
Anemia palustre.....	7
Anemia complicada d'outras doenças..	28
Somma.....	73

Teem a maior importancia, no regimen pathologico da cidade de S. Thomé, as doenças d'este grupo, e muito urge que se tomem as providencias hygienicas mais urgentes afim de se evitarem.

t) São muito frequentes as chloroses e affectam estas doenças uma grande parte da população.

u) Apparecem alguns vicios organicos, assim como lesões e tumores, mas são estados organicos chronicos, a maior parte das vezes, e não veem á consulta, senão em casos muito excepcionaes.

Por estas singelas observações deveria reputar-se a cidade de S. Thomé *uma das mais salubres das regiões intertropicaes,* mas não o é, infelizmente, porque todos os factos attestam o contrario.

As doenças, em todo o caso, como já por vezes o affirmei, repe-

tem-se com extrema frequencia em epocas successivas. Para o demonstrar apresento as doenças em differentes annos, tomadas ao acaso de entre as estatisticas que tenha apurado, dispondo-as da maior para a menor frequencia.

Quadro nosologico das doenças, na cidade de S. Thomé, registadas no hospital militar e civil, de 10 em 10 annos, pela ordem da maior frequencia.

1871	1881	1891
Febres intermittentes.	Febres palustres.	Febres palustres.
Rheumatismo.	Ulceras.	Anemia.
Ulceras.	Rheumatismo.	Diarrhéa.
Bronchites.	Diarrhéa.	Ulceras.
Febres remittentes.	Dysenteria.	Embaraço gastrico.
Diarrhéa.	Bronchite.	Bronchite.
Dysenteria.	Anemia.	Dysenteria.
Cachexa.	Cachexia.	Rheumatismo.
Embaraço gastrico.	Pneumonia.	Pneumonia
Edemas.	Embaraço gastrico.	Cachexia.
Febres perniciosas.	Hepatite.	Tuberculose.
Anazarca.	Gastrite aguda.	Gastrite.
3 casos de febre typhoide.	Tuberculose pulmonar.	Estomatite (não houve)
3 casos de tuberculose.	Estomatite.	Anasarca.
		Enterite.
		Furunculos.

São estas realmente as doenças mais frequentes e mais mortiferas, e são estas mesmas que muito especialmente na cidade de S. Thomé — e não n'outras colonias similares — a tornam tão insalubre!!

Convem dar minuciosa, explicação d'este facto pathologico e é o que me proponho fazer antes de me occupar mais detidamente do saneamento, que me proponho advogar, ao voltar, pela 4.ª vez a S. Thomé, depois de chegar no dia 30 de setembro de 1867 á ilha do Principe.

As estatisticas medicas, que n'essa epocha reuni, são as que me dão melhor luz — comparando sempre — para eu poder escrever este trabalho.

Quadro das doenças mais mortaes na cidade de S. Thomé

EUROPEUS	AFRICANOS
Dysenterias.	Bronchites.
Diarrhéas.	Pneumonias.
Cachexia	Tuberculose.
Febres biliosas, hemorrhagicas.	Anemias.
Febres perniciosas.	Inanição.
Anemias.	Diarrhéa.
Bronchites.	Variola.

Não ha, em condições normaes, na cidade de S. Thomé, outras doenças que attinjam maior mortalidade. É um facto perfeitamente comprovado. E assim posso affirmar que a insalubridade da cidade de S. Thomé pode combater-se por meio de um bom saneamento com grandes vantagens economicas e sociaes.

2.º

DOENÇAS INFECTUOSAS OU CONTAGIOSAS COM INDICAÇÃO DAS QUE NÃO SE OBSERVAM EM S. THOMÉ

Meningitis cerebro-spinalis-epidemica	Não ha caso nenhum.
Diphteria	
Garrotilho	
Sarampo	Não appareceu no hospital caso nenhum.
Scarlatina	
Variola	É frequentissima nos indigenas.
Febre typhoide	Não ha caso nenhum bem definido.
Typhus — Biliosus	Não ha caso nenhum.
Typhus — Exanthematicus	
Febre amarella	
Peste	
Cholera — Nostras	
Cholera — Asiatica	
Dysenteria	É muito frequente nos europeus trabalhadores, soldados, etc.
Malaria — Intermittente	Frequentissima nos europeus.
Malaria — Remittente	Frequente nos europeus.
Malaria — Perniciosa	Bastante frequente nos europeus.
Malaria — Biliosa hemorrhagica	Muitas vezes nos europeus.
Dengue	Não se registou caso nenhum.
Influenza	Não se registou caso nenhum de 1892 a 1894, mas citam-se alguns nas fazendas.
Parotitis epidemica	Não ha caso nenhum.
Coqueluche	Não se registou caso nenhum.
Furunculosis	Frequentissima nos europeus.
Carbunculosis	Não ha caso nenhum.
Septicemia	Não se registou caso nenhum.
Febre puerpural	Alguns casos.
Erysipela	

Gangrena nosocomialis		Alguns casos.
Tetanus—Trimus		Ha bastantes casos nos indigenas e alguns por *contagio.*
Pyoemia		Não ha caso nenhum.
Gonorrhea e blenorrhea vaginalis		Frequentissima.
Syphilis	Localis	Frequentissima.
	Constitucionalis	Frequente.
	Hereditaria	
Doenças infectuosas dos olhos		Não se registou caso nenhum, mas ha exemplares d'estas doenças.
Phtisis (tuberculosis)		Frequente nos indigenas e apparece muitas vezes nos europeus.
Escrophulose (adquirida e hereditaria)		Bastantes casos.
Lupus (ha differentes especies)		Não se registou caso nenhum.
Lepra	Tuberosis (tuberculosa)	Não se registou caso nenhum.
	Anœsthesica	
	Morphea	Tenho conhecimento de alguns casos.
	Mal perfurante	
Beriberi		Não se registou caso nenhum.
Mormo		Não ha caso nenhum.
Mormo cavallar		
Pustula maligna (carbunculo)		Não se registou caso nenhum.
Actinomycosis		Não se registou caso nenhum, em nenhuma das suas fórmas, no meu tempo de serviço em S. Thomé, como director do hospital.
Parasitas (Entozoarios)	Tœnia	Bastantes casos.
	Schinococcus	Não se registou caso nenhum.
	Bothriocephalus	
	Anchylostomum	Bastantes casos.
	Trichina spiralis	Não ha caso nenhum.
	Distomum Lancœlatum	Não se registou caso nenhum.
	Distomum hematobium	
	Filaria sanguinis hominis	
	Filaria medinensis	Alguns casos.
Parasitas (Episoarios)	Sarna	Muitos casos.
	Pulex	Casos frequentissimos.

Na cidade de S. Thomé dominam, por uma fórma extraordinaria, as *febres intermittentes, remittentes, perniciosas, biliosas* e *biliosas hematuricas,* e não existem casos nenhuns de *febres typhoides,* nem de *typhos,* nem de *dengue,* nem de *beriberis,* nem de *febre amarella,* e será porque haja algum antagonismo entre todas estas doenças?

Dominam as *febres palustres,* com exclusão de muitas febres que são communs n'outros logares.

Será por *antagonismo* entre todas estas febres?

Será porque o organismo, sob a influencia das febres palustres ou sob a modificação que soffrem as cellulas vitaes com taes febres, se torne mais resistente dominando apenas o microbio palustre?

Ou será porque o bacillo typhico não encontra terreno favoravel na localidade e na zona em que assenta a cidade de S. Thomé?

São concorrentes com as febres palustres o rheumatismo, a

diarrhea, a anemia, a dysenteria, a pneumonia, a tuberculose, mas não concorrem com essas doenças, na cidade de S. Thomé, *o typhus biliosus, nem a febre typhoide, nem o typho exanthematico, nem a febre amarella, nem a dengue, nem o beriberi, nem o carbunculo.*

A principal lucta a sustentar é realmente contra o microbio palustre, mas não se diga que resultado nenhum pode alcançar-se, conservando-se a cidade no logar em que está.

Este argumento não tem fundamento.

Em primeiro logar ha bastantes logares da zona baixa da ilha, em que o agente das febres palustres se acha muito attenuado.

Alem d'isso ha dentro da propria ilha muitas localidades em que o microbio palustre não se manifesta nas pessoas que ahi habitam.

Outro facto importante é o de haver mezes em cada anno, em que as febres palustres diminuem extraordinariamente, quando não desapparecem de todo.

E qual será a razão por que só na cidade é que estas terriveis febres hão de ser mais frequentes, mais graves e mais mortiferas?

Qual será a razão por que n'esta mesma cidade, actualmente, não escapa uma unica criança européa?

Posso mesmo dizer que — *actualmente* — a cidade de S. Thomé é uma das mais insalubres do mundo, não porque ahi grasse o cholera, a febre amarella, o typho, a febre typhoide e outras doenças infectuosas, frequentes n'outras cidades, nem mesmo porque ali haja graves doenças constitucionaes, de origem alimentar ou meteorica, mas porque o microbio palustre, *que menos se teme,* se infiltra, pouco a pouco, dia a dia, no organismo, e vae corroendo todos os orgãos, assim como o salalé corroe toda toda uma casa, acabando por a arruinar ou inutilisar!

O microbio palustre, quando não desappareça, attenua-se logo que se faça um bom saneamento na cidade.

Modificar-se-hão tambem com este saneamento os maus effeitos dos raios solares, do calor, da humidade e de outras causas das doenças mais frequentes, como a dysenteria, por exemplo, que desapparecerá, por completo, como por tantas vezes tenho dito.

As perturbações palustres deixam de ter tambem a frequencia com que se apresentam e a sua mortalidade, que, em geral, é provocada pelas *perniciosas, remittentes* e *biliosas,* reduzir-se-ha — com as modificações d'estas doenças — a um minimum normal, ficando assim a cidade de S. Thomé uma das mais salubres das nossas colonias.

Frequencia e mortalidade das doenças observadas no hospital militar e civil de S. Thomé

1) FREQUENCIA E MORTALIDADE, POR MEZES, TRIMESTRES, ESTAÇÕES E ANNOS

ANNO DE 1865

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos	Numero de obitos	Percentagem centesimal
1.º	Janeiro...	Chuvas, calores, e trovoadas	167	9	5,3
	Fevereiro.	Idem idem idem	136	13	9,5
	Março....	Idem idem idem	126	13	10,3
	Somma o primeiro trimestre.....		429	35	8,1
2.º	Abril....	Chuvas, calores e trovoadas	115	7	6,0
	Maio.....	Idem idem idem	125	6	4,8
	Junho....	Passagem de estação.....	110	10	9,0
	Somma o segundo trimestre.....		350	23	6,5
3.º	Julho....	Gravana: Estação secca..	98	5	5,1
	Agosto...	» Idem idem..	87	4	4,5
	Setembro.	» Idem idem..	75	3	4,0
	Somma o terceiro trimestre.....		260	12	4,6
4.º	Outubro..	Passagem de estação.....	100	5	5,0
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	86	3	3,4
	Dezembro	Idem Idem idem	100	4	4,0
	Somma o quarto trimestre.....		286	12	4,1
	Somma total do anno.....		1.235	82	6,1

Mortalidade relativa, por anno, 6,1 % dos casos observados, isto é, por cada grupo de 16,40 casos, 1 obito.

O mez de maior frequencia é o de janeiro, na estação das chuvas; o de menor é setembro na estação secca.

O trimestre em que houve maior numero de casos foi o primeiro, em plenas chuvas. Corresponde-lhe tambem o maior numero absoluto de obitos. A maior mortalidade relativa trimensal coincide com a maior frequencia e com a maior mortalidade absoluta. Todos estes factos pathologicos estão dentro da estação das chuvas.

ANNO DE 1866

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos	Numero de obitos	Percentagem centesimal
1.º	Janeiro...	Chuvas, calores e trovoadas	99	3	3,0
	Fevereiro.	Idem idem idem	72	9	12,5
	Março....	Idem idem idem	68	3	4,4
	Somma do primeiro trimestre		239	15	6,2
2.º	Abril.....	Chuvas, calores e trovoadas	63	4	6,3
	Maio.....	Idem idem idem..	88	3	3,4
	Junho....	Passagem de estação.....	109	9	8,2
	Somma do segundo trimestre.....		260	16	6,1
3.º	Julho....	Gravana: Estação secca..	73	3	4,1
	Agosto...	» Idem idem..	72	3	4,1
	Setembro..	» Idem idem..	71	5	7,0
	Somma do terceiro trimestre		216	11	5,0
4.º	Outubro..	Passagem de estação.....	90	6	6,6
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	123	6	4,8
	Dezembro.	Idem idem idem..	100	4	4,0
	Somma do quarto trimestre.....		313	16	5,1
	Somma total do anno.....		1.028	58	5,6

Mortalidade relativa por anno, 5,6 % dos casos observados, isto é, por cada grupo de 17,75 casos, 1 obito.

O mez de maior frequencia é o de novembro na estação das chuvas; o de menor é o de abril na mesma estação, fugindo assim da estação secca, em que devia ter logar. O trimestre de maior numero de casos, em que ha um mez de transição, é o 4.º Ha dois maximos de obitos eguaes e ha cinco minimos tambem eguaes.

ANNO 1867

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos	Numero de obitos	Percentagem centesimal
1.º	Janeiro...	Chuvas, calores e trovoadas	101	6	5,9
	Fevereiro.	Idem idem idem..	97	6	6,1
	Março....	Idem idem idem..	96	5	5,2
	Somma o primeiro trimestre		294	17	5,7
2.º	Abril.....	Chuvas, calores e trovoadas	75	6	8,0
	Maio.....	Idem idem idem..	114	2	1,7
	Junho....	Passagem de estação.....	103	10	9,7
	Somma o segundo trimestre.....		292	18	6,1
3.º	Julho....	Gravana: Estação secca..	101	8	7,9
	Agosto...	» Idem idem..	108	7	6,4
	Setembro.	» Idem idem..	115	6	5,2
	Somma o terceiro trimestre		324	21	6,4
4.º	Outubro...	Passagem de estação.....	87	6	6,8
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	107	4	3,7
	Dezembro	Idem idem idem..	109	2	1,8
	Somma o quarto trimestre.....		303	12	3,9
	Somma total do anno		1.213	68	5,6

Mortalidade relativa, por anno 5,6 /0 dos casos observados, isto é, por cada grupo de 17,83 casos, 1 obito.

O mez de maior frequencia foi o de maio na estação das chuvas; o de menor foi abril na mesma estação.

O trimestre de maior numero de casos e de obitos foi o 3.º, coincidindo com a maior mortalidade relativa.

ANNO DE 1868

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos	Numero de obitos	Percentagem centesimal
1.º	Janeiro ..	Chuvas, calores e trovoadas	107	3	2,8
	Feverciro.	Idem idem idem..	121	2	1,6
	Março ...	Idem idem idem..	136	6	4,6
	Somma o primeiro trimestre		364	11	3,0
2.º	Abril.....	Chuvas, calores e trovoadas	161	1	0,6
	Maio.....	Idem idem idem..	176	13	7,3
	Junho....	Passagem de estação.....	137	4	2,9
	Somma o segundo trimestre		474	18	3,7
3.º	Julho	Gravana: Estação secca ..	128	6	4,6
	Agosto....	» Idem idem ..	106	6	5,6
	Setembro..	» Idem idem ..	105	3	2,8
	Somma o terceiro trimestre		339	15	4,4
4.º	Outubro...	Passagem de estação.....	107	10	0,9
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	119	5	4,5
	Dezembro	Idem idem idem..	113	3	2,6
	Somma o quarto trimestre		330	18	5,4
	Somma total do anno.....		1.507	62	4,1

A mortalidade relativa, por anno, 4,1 % dos casos observados, isto é, por cada grupo de 24,30 casos, 1 obito.

O mez de maior frequencia foi o de maio na estação das chuvas; o de menor foi o de setembro na estação secca.

O trimestre de maior numero de casos foi o 2.º, e o de maior mortalidade relativa o 4.º A mortalidade absoluta é egual no 2.º e 4.º

ANNO DE 1869

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos	Numero de obitos	Percentagem centesimal
1.º	Janeiro...	Chuvas, calores e trovoadas	143	6	4,1
	Fevereiro.	Idem idem idem..	147	3	2,0
	Março ...	Idem idem idem..	160	4	2,5
	Somma o primeiro trimestre.....		450	13	2,8
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	178	2	1,1
	Maio.....	Idem idem idem	153	1	0,6
	Junho....	Passagem de estação.....	173	4	2,3
	Somma o segundo trimestre.....		504	7	1,3
3.º	Julho	Gravana: Estação secca ..	145	3	2,0
	Agosto ...	» Idem idem ..	131	7	5,3
	Setembro.	» Idem idem ..	119	6	5,0
	Somma o terceiro trimestre.....		395	16	4,0
4.º	Outubro...	Passagem de estação.....	162	7	4,3
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	162	3	1,8
	Dezembro.	Idem idem idem..	176	2	1,1
	Somma o quarto trimestre.....		500	12	2,4
	Somma total do anno.....		1.849	48	2,5

Mortalidade relativa, por anno 2,5 % dos casos observados, isto é, por cada grupo de 38,52 casos, 1 obito.

O mez de maior frequencia foi o de abril, na estação das chuvas; o de menor foi o de setembro na estação secca.

O trimestre de maior numero de casos foi o 2.º; o de maior numero de obitos foi o 3.º, e o de maior mortalidade relativa o 3.º

ANNO DE 1870

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos	Numero de obitos	Percentagem centesimal
1.º	Janeiro ..	Chuvas, calores e trovoadas	145	6	4,1
	Fevereiro.	Idem idem idem..	107	9	8,3
	Março ...	Idem idem idem..	106	9	8,4
	Somma o primeiro trimestre		359	14	6,6
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	118	3	2,5
	Maio.....	Idem idem idem..	144	9	6,2
	Junho....	Passagem de estação.....	141	12	8,5
	Somma o segundo trimestre.....		403	24	5,9
3.º	Julho	Gravana: Estação secca ..	99	0	0,
	Agosto....	» idem idem ..	92	8	8,6
	Setembro.	» idem idem ..	82	1	1,2
	Somma o terceiro trimestre		273	9	3,2
4.º	Outubro ..	Passagem de estação	104	4	3,7
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	138	8	5,7
	Dezembro.	Idem idem idem..	178	17	9,5
	Somma o quarto trimestre.....		420	29	6,9
	Somma total do anno.....		1.455	86	5,9

Mortalidade relativa por anno, 5,9 % dos casos observados, isto é, por cada grupo de 18 casos, 1 obito.

O mez de maior frequencia foi o de dezembro, na estação das chuvas; o de menor foi o de setembro na estação secca.

O trimestre de maior numero de casos e de obitos foi o 4.º; o de maior mortalidade relativa foi tambem o 4.º

ANNO DE 1871

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos	Numero de obitos	Percentagem centesimal
1.º	Janeiro ..	Chuvas, calores e trovoadas	158	11	6,9
	Fevereiro.	Idem idem idem..	138	9	6,5
	Março ...	Idem idem idem..	115	4	3,4
	Somma o primeiro trimestre		411	24	5,8
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	105	8	7,6
	Maio.....	Idem idem idem..	101	13	12,8
	Junho....	Passagem de estação	97	5	5,1
	Somma o segundo trimestre		303	26	8,5
3.º	Julho	Gravana: Estação secca ..	94	4	4,2
	Agosto ...	» Idem idem ..	102	4	3,9
	Setembro .	» Idem idem ..	77	3	3,8
	Somma o terceiro trimestre		273	11	4,0
4.º	Outubro...	Passagem de estação	91	11	12,0
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	114	11	9,6
	Dezembro.	Idem idem idem..	141	11	7,8
	Somma o quarto trimestre		346	33	9,5
	Somma total do anno.....		1.333	94	7,0

Mortalidade relativa, por anno, 7 % dos casos observados, isto é, por cada grupo de 14,1 casos, 1 obito.

O mez de maior frequencia foi o de janeiro na estação das chuvas; o de menor foi o de setembro na estação secca.

O trimestre de maior numero de casos foi o primeiro; o de maior numero de obitos foi o quarto e o de maior mortalidade relativa o 2.º

ANNO DE 1872

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos	Numero de obitos	Percentagem centesimal
1.º	Janeiro ..	Chuvas, calores e trovoadas	192	5	2,6
	Fevereiro.	Idem idem idem..	215	7	3,2
	Março....	Idem idem idem..	183	11	6,0
	Somma o primeiro trimestre		590	23	3,8
2.º	Abril.....	Chuvas, calores e trovoadas	166	7	4,2
	Maio.....	Idem idem idem..	216	7	3,2
	Junho....	Passagem, de estação	198	14	7,0
	Somma o segundo trimestre.....		580	28	4,8
3.º	Julho....	Gravana: Estação secca ..	209	10	4,7
	Agosto...	» Idem idem ..	184	14	7,6
	Setembro.	» Idem idem ..	144	5	3,4
	Somma o terceiro trimestre		538	29	5,3
4.º	Outubro..	Passagem de estação	150	7	4,6
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	182	11	6,0
	Dezembro.	Idem idem idem..	199	8	4,0
	Somma o quarto trimestre		531	26	4,8
	Somma total do anno.....		2.239	106	4,7

Mortalidade relativa por anno, 4,7 % dos casos observados, isto é, por cada grupo de 21,12 casos, 1 obito.

O mez de maior frequencia foi o de maio, na estação das chuvas; o de menor foi setembro na estação secca.

O trimestre de maior numero de casos foi o 1.º; o trimestre em que houve maior numero de obitos foi o 3.º, coincidindo com a maior mortalidade relativa.

ANNO DE 1873

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos	Numero de obitos	Percentagem centesimal
1.º	Janeiro ..	Chuvas, calores e trovoadas	200	8	4,0
	Fevereiro.	Idem idem idem..	131	7	5,3
	Março....	Idem idem idem..	133	12	9,0
	Somma o primeiro trimestre		464	27	5,8
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	77	9	11,6
	Maio	Idem idem idem..	90	12	13,6
	Junho	Passagem de estação.....	117	17	5,9
	Somma segundo trimestre.....		184	28	9,8
3.º	Julho	Gravana: Estação secca ..	105	15	14,2
	Agosto ...	» Idem idem ..	98	13	13,2
	Setembro .	» Idem idem ..	94	17	18,0
	Somma o terceiro trimestre		297	45	15,1
4.º	Outubro ..	Passagem de estação.....	93	17	18,2
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	121	22	18,1
	Dezembro.	Idem idem idem..	134	10	7,4
	Somma quarto trimestre		348	49	14,0
	Somma total do anno.....		1.393	149	10,6

Mortalidade relativa por anno, 10,6 % dos casos observados, isto é, por cada grupo de 9 casos, 1 obito.

O mez de maior frequencia foi o de janeiro, na estação das chuvas; o de menor foi o de abril na estação das chuvas.

O trimestre de maior numero de casos foi o 1.º; o de menor numero foi o 2.º e o de maior mortalidade relativa foi o 3.º

ANNO DE 1874

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos	Numero de obitos	Percentagem centesimal
1.º	Janeiro ..	Chuvas, calores e trovoadas	123	5	4,0
	Fevereiro.	Idem idem idem..	101	9	8,9
	Março ...	Idem idem idem..	110	12	1,0
	Somma o primeiro trimestre		334	26	7,7
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	80	8	10,0
	Maio.....	Idem idem idem..	96	9	9,3
	Junho....	Passagem de estação	88	5	5,6
	Somma o segundo trimestre		264	22	8,3
3.º	Julho	Gravana: Estação secca ..	82	3	3,6
	Agosto ...	» Idem idem ..	63	4	6,3
	Setembro .	» Idem idem ..	63	1	1,5
	Somma o terceiro trimestre		208	8	3,8
4.º	Outubro...	Passagem de estação	44	2	4,5
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	86	1	1,1
	Dezembro.	Idem idem idem..	115	0	0,0
	Somma o quarto trimestre		245	3	1,2
	Somma total do anno.....		1.051	59	5,6

Mortalidade relativa, por anno, 5,6 °/₀ dos casos observados, isto é, por cada grupo de 17,8 casos, 1 obito.

O mez de maior frequencia foi o de janeiro na estação das chuvas; o de menor foi o de outubro.

O trimestre de maior numero de casos e de obitos foi o 1.º. O de maior mortalidade relativa foi o 2.º.

Differença entre o maior numero de doenças e o menor..... 79

Todas as doenças, no seu conjuncto, traduzidas em numeros, mostram que pode ser muito grande a frequencia e inteiramente nulla a mortalidade, como succede no mez de dezembro.

ANNO DE 1881

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos (media)	Numero de obitos (media)	Percentagem centesimal (media)
1.º	Janeiro ..	Chuvas, calores e trovoadas	90,6	10	11,0
	Fevereiro.	Idem idem idem..	90,6	10	11,0
	Março ...	Idem idem idem..	90,6	10	11,0
	Somma o primeiro trimestre		272	30	11,0
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	69,3	9	12,9
	Maio.....	Idem idem idem..	69,3	9	12,9
	Junho....	Passagem de estação.....	69,3	9	12,9
	Somma o segundo trimestre.....		208	27	12,9
3.º	Julho	Gravana: Estação secca ..	62,3	7,6	12,1
	Agosto ...	» idem idem ..	62,3	7,6	12,1
	Setembro .	» idem idem ..	62,3	7,6	12,1
	Somma o terceiro trimestre		187	23	12,2
4.º	Outubro ..	Passagem de estação	275,6	31,3	11,3
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	275,6	31,3	11,3
	Dezembro.	Idem idem idem..	275,6	31,3	11,3
	Somma o quarto trimestre.....		827	94	11,3
	Somma total do anno.....		1.494	174	11,6

Mortalidade relativa, por anno, 11,6 % dos casos observados, isto é, por cada grupo de 8,5 casos, 1 obito.

O trimestre de maior numero de casos e de obitos foi o 4.º, mas o de maior mortalidade relativa foi o 2.º e o 3.º.

Não ha documento publico em que estejam lançadas as doenças por mezes e por isso se inscrevem apenas medias mensaes. É, por certo, um processo deficiente, mas fica, ao menos, como ponto de referencia, para se comparar a frequencia das doenças, no seu conjuncto com as dos trimestres dos outros annos.

Estes agrupamentos deviam completar-se com os das doenças por edade, sexos e profissão, tempo de residencia dos europeus no ultramar.

ANNO DE 1882

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos (media)	Numero de obitos (media)	Percentagem centesimal (media)
1.º	Janeiro ..	Chuvas, calores e trovoadas	76,0	5,6	7,4
	Fevereiro.	Idem idem idem..	76,0	5,6	7,4
	Março....	Idem idem idem..	76,0	5,6	7,4
	Somma o primeiro trimestre		228	17	7,4
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	73,0	7,3	6,3
	Maio	Idem idem idem..	73,0	7,3	6,3
	Junho	Passagem de estação.....	73,0	7,3	6,3
	Somma o segundo trimestre.....		219	14	6,3
3.º	Julho	Gravana: Estação secca..	61,6	7,3	11,8
	Agosto ...	» Idem idem..	61,6	7,3	11,8
	Setembro .	» Idem idem..	61,6	7,3	11,8
	Somma o terceiro trimestre		185	22	11,8
4.º	Outubro ..	Passagem de estação.....	252,3	25,3	10,0
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	252,3	25,3	10,0
	Dezembro.	Idem idem idem..	252,3	25,3	10,0
	Somma o quarto trimestre		757	76	10,0
	Somma total do anno		1.389	129	9,2

Mortalidade relativa, por anno, 9,2 % dos casos observados, isto é, por cada grupo de 10,8 casos, 1 obito.

O trimestre de maior numero de casos e de obitos foi o 4.º; e o de maior mortalidade relativa foi o 3.º

Deviam completar-se estes mappas com os da população da cidade, n'estes mesmos annos, distinguindo sempre com a maxima exactidão a população sedentaria e trabalhadora da que se apresenta mais ou menos ambulante. E assim havia uma base para se reconhecer a relação fundamental entre os que resistem e os que adoecem, entre os que se adaptam e os que se não adaptam.

ANNO DE 1883

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos (media)	Numero de obitos (media)	Percentagem centesimal (media)
1.º	Janeiro ..	Chuvas, calores e trovoadas	66,6	6,3	9,5
	Fevereiro.	Idem idem idem..	66,6	6,3	9,5
	Março....	Idem idem idem..	66,6	6,3	9,5
	Somma o primeiro trimestre		200	19	9,5
2.º	Abril.....	Chuvas, calores e trovoadas	73,6	5,3	7,2
	Maio.....	Idem idem idem..	73,6	5,3	7,2
	Junho....	Passagem, de estação	73,6	5,3	7,2
	Somma o segundo trimestre.....		221	16	7,2
3.º	Julho	Gravana: Estação secca ..	7[illegible],3	9	3,9
	Agosto ...	» Idem idem ..	75,3	9	3,9
	Setembro .	» Idem idem ..	75,3	9	3,9
	Somma o terceiro trimestre		226	27	3,9
4.º	Outubro ..	Passagem de estação	264,6	20	7,5
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	264,6	20	7,5
	Dezembro.	Idem idem idem..	264,6	20	7,5
	Somma o quarto trimestre		794	60	7,5
	Somma total do anno.....		1.441	104	7,2

Mortalidade relativa, por anno, 7,2 % dos casos observados, isto é, por cada grupo de 13,8 casos, 1 obito.

O trimestre de maior numero de casos foi o 4.º; o de maior mortalidade relativa foi o 1.º

Deviam completar-se estes mappas com os das doenças observadas fóra do hospital, na cidade, nas povoações e nas proprias roças, distinguindo-se sempre com a maxima clareza, todos os factos pathologicos, necrologicos, anthropologicos, sociaes e demographicos, e d'este modo fazer-se-hia idéa do grau de resistencia da população ao trabalho, ao clima, ás doenças, á aclimação e á mais util colinisação.

ANNO DE 1890

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos (media)	Numero de obitos (media)	Percentagem centesimal (media)
1.º	Janeiro...	Chuvas, calores e trovoadas	64,6	9	13,9
	Fevereiro.	Idem idem idem..	64,6	9	13,9
	Março ...	Idem idem idem..	64,6	9	13,9
	Somma o primeiro trimestre		195	27	13,9
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	72,3	11,6	16,1
	Maio.....	Idem idem idem	72,3	11,6	16,1
	Junho....	Passagem de estação.....	72,3	11,6	16,1
	Somma o segundo trimestre.....		217	35	16,1
3.º	Julho	Gravana: Estação secca ..	74,3	11	14,7
	Agosto ...	» Idem idem ..	74,3	11	14,7
	Setembro.	» Idem idem ..	74,3	11	14,7
	Somma o terceiro trimestre		223	33	14,7
4.º	Outubro...	Passagem de estação	80,3	13,3	16,5
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	80,3	13,3	16,5
	Dezembro.	Idem idem idem..	80,3	13,3	16,5
	Somma o quarto trimestre		241	40	16,5
	Somma total do anno.....		876	135	15,4

Mortalidade relativa, por anno, 15,4 % dos casos observados, isto é, por cada grupo de 6,4 casos, 1 obito.

O trimestre de maior numero de casos foi o 4.º; o de maior mortalidade absoluta foi tambem o 4.º, mas a maior mortalidade relativa foi no 4.º, embora as mortalidades mensaes, nos respectivos mezes, sejam dadas pelas medias.

Todos os mappas estatisticos do hospital, quando se fazem, não correspondem a nenhum systema estatistico racional. Agrupam-se as doenças por trimestres, dispondo-as por ordem alphabetica, e ajuntando-lhes, no fim, uns resumos e nada mais.

E faltam sempre os factos pathologicos por mezes, o tempo de residencia de cada europeu no ultramar, a demora no hospital, a procedencia dos doentes, etc.

E' verdade que alguma cousa se poderia apurar á vista das papeletas, mas ficam estas no archivo do hospital, e d'ellas nada se extrae, nada se apura e nada se publica no boletim official, que possa servir de base a um trabalho consciencioso e sério sobre o regimen pathologico da cidade.

ANNO DE 1891

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos	Numero de obitos	Percentagem centesimal
1.º	Janeiro...	Chuvas, calores e trovoadas	118	17	14,4
	Fevereiro.	Idem idem idem	54	12	22,2
	Março....	Idem idem idem	59	9	15,2
	Somma o primeiro trimestre		231	38	16,4
2.º	Abril.....	Chuvas, calores e trovoadas	57	12	21,0
	Maio.....	Idem idem idem..	72	8	11,1
	Junho....	Passagem de estação.....	53	9	16,9
	Somma o segundo trimestre.....		182	29	15,9
3.º	Julho....	Gravana: Estação secca..	66	6	9,0
	Agosto...	» Idem idem..	60	6	10,0
	Setembro..	» Idem idem..	62	9	14,6
	Somma o terceiro trimestre		188	21	11,1
4.º	Outubro..	Passagem de estação.....	91	8	8,7
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	87	7	8,0
	Dezembro.	Idem idem idem..	118	14	11,9
	Somma o quarto trimestre.....		296	29	9,7
	Somma total do anno.....		897	117	13,0

Mortalidade relativa por anno, 13,0 % dos casos observados, isto é, por cada grupo de 7,6 casos, 1 obito.

O trimestre de maior numero de casos foi o 4.º; o de maior numero de obitos foi o 1.º e o de maior mortalidade relativa foi tambem o 1.º, mas ainda assim nem a mortalidade absoluta nem a relativa coincidem com a maior frequencia.

A frequencia dos doentes, no hospital, depende de muitas circumstancias, que podem influir nas conclusões, a que se poderia chegar, mas, por isso mesmo, tive todo o cuidado em investigar e apurar as condições da população hospitalar e collocar-me assim sob os mais seguros pontos de vista para bem poder determinar o regimem pathologico da cidade.

ANNO 1892

Trimestres	Mezes	Estações	Numero geral de casos	Numero de obitos	Percentagem centesimal
1.º	Janeiro...	Chuvas, calores e trovoadas	172	8	4,6
	Fevereiro.	Idem idem idem..	132	16	12,1
	Março....	Idem idem idem..	94	13	13,8
	Somma o primeiro trimestre		398	37	9,2
2.º	Abril.....	Chuvas, calores e trovoadas	99	18	17,1
	Maio.....	Idem idem idem..	96	7	7,2
	Junho....	Passagem de estação.....	100	12	12,0
	Somma o segundo trimestre.....		295	37	12,5
3.º	Julho....	Gravana: Estação secca..	70	7	10,0
	Agosto...	» Idem idem..	88	15	17,0
	Setembro.	» Idem idem..	59	13	22,0
	Somma o terceiro trimestre		217	35	16,1
4.º	Outubro...	Passagem de estação.....	57	7	12,2
	Novembro.	Chuvas, calores e trovoadas	91	10	10,9
	Dezembro	Idem idem idem..	91	12	12,1
	Somma o quarto trimestre.....		239	29	12,1
	Somma total do anno		1.149	138	12,0

Mortalidade relativa, por anno, 12,0 % dos casos observados, isto é, por cada grupo de 8,3 casos, 1 obito.

O trimestre de maior numero de casos foi o 1.º, o de maior numero de obitos foi o 1.º e 2.º, e o trimestre de maior mortalidade relativa foi o 3.º

A maior frequencia mensal foi em janeiro, sendo o 2.º maximo em fevereiro. A maior mortalidade absoluta, que se observa, por egual, no 1.º e no 2.º trimestre tem por caracter deferencial a mortalidade relativa, que é maior no 2.º A maxima mortalidade relativa corresponde á menor frequencia.

Confirma-se, portanto, que a maior frequencia das doenças nem sempre se conjuga com a maior mortalidade.

Registo, com verdadeiro prazer, todos estes factos pathologicos, porque estão mostrando, pelo modo mais completo e evidente, o muito que ha a esperar de um bom e methodico saneamento da cidade de S. Thomé.

Ha mezes insaluberrimos, mas apresentam-se outros com *óptima* salubridade, achando-se os terrenos, pantanos, aguas palustres, vegetação e arvoredo, sempre nas mesmas circumstancias, de mez para mez, de estação para estação e de anno para anno.

E' certo que, n'uma dada época do anno, a insalubridade levanta-se alta, e muito alta, mas não se repetirá mais esta elevação logo que se faça o saneamento que proponho.

Domina-me esta ardente aspiração e bem queria eu ver realisado este meu desideratum, na cidade de S. Thomé, antes de terminar a minha missão n'aquella provincia.

Julgo, pois, do meu dever apreciar mais largamente todos estes factos pathologicos, a fim de que toda a verdade se manifeste, e todos possam empenhar-se, dentro da esphera da sua acção, no patriotico emprehendimento, que venho advogar em favor dos habitantes de S. Thomé.

Agrupem-se todas as doenças observadas, seja qual fôr a sua causa ou o estado, em que se apresente cada individuo, e são bem sensiveis as differenças, que se apresentam de mez por mez, na frequencia e na mortalidade absoluta e relativa.

Sobe a mortalidade nos mezes das chuvas a 12,5 %, 13,9 % e mesmo 16 %, e muito mais, mas tambem desce a um minimo normal, por muitas vezes, se faltarem as chuvas.

As doenças, que eu apresento, no seu conjuncto, embora registadas apenas no hospital, servem de ponto de referencia para se fixar, com a precisa clareza, o que póde esperar-se de um bom saneamento, na cidade de S. Thomé.

E assim, ou estas doenças sejam de origem meteorica ou palustre, hereditarias ou sociaes, por excessos, por auto-infecções ou por auto-intoxicações, teem os seus maximos mais ou menos prolongados e os seus minimos mais ou menos repetidos e sempre bem conjugados com as chuvas e com as estiagens.

Todos sabem, e desnecessario seria o relembral-o aqui, que a localidade, em que assenta a cidade de S. Thomé, com todas as suas más condições telluricas, locaes — de um lado — e do outro, com os *phenomenos atmosphericos,* que lhe correspondem, e que são

por isso mesmo especialissimos, influe, por modo singular, em cada individuo são ou doente, na familia dos europeus ou indigenas, nos nascimentos, nas doenças e nos obitos; e que, por esta razão, toda a cidade de S. Thomé — 423 annos — já feitos — se torna improgressiva e não se prepara para a luta, que é obrigada a sustentar, dia a dia, para alcançar as commodidades, os melhoramentos, a grandeza e o bem estar a que tem direito toda a sociedade que sabe e quer trabalhar!

E quando se chega ao estado, em que se acha sociedade de S. Thomé, o que se pode fazer em seu favor?

Pode fazer-se, na cidade de S. Thomé o que um governador fez na cidade da Praia, na ilha de S. Thiago, na provincia de Cabo-Verde: — *destruir todas as cubatas, que formam bairros immundos abrir ruas amplas nos logares infectos*, em que essas cubatas estão e obrigar a camara municipal a redigir as indicações mais appropriadas para as construções, para as culturas saneadoras, para a limpeza local — tão absoluta e rigorosa que nada deixe a desejar.

E então, em logar da *enorme mortalidade* que se observa, haveria simplesmente a mortalidade normal, como já, por vezes, apparece em muitos mezes.

E como se pode explicar o haver na cidade de S. Thomé mezes insaluberrimos a par de mezes *sem mortalidade nenhuma?*

Todos estes factos provam que a cidade de S. Thomé é susceptivel de um bom saneamento, e que, mostrando-se uma das mais insalubres do mundo, quando se aprecia a sua mortalidade, em globo, pode tornar-se uma das mais salubres, das mais agradaveis e das mais procuradas, por nacionaes ou extrangeiros.

Eis os mezes mais salubres ou de mortalidade minima, na cidade de S. Thomé:

0,0 % ..... julho de 1870 (estação secca).
0,0 % ..... dezembro de 1874 (chuvas).
0,6 % ..... abril de 1868 (chuvas).
0,6 % ..... maio de 1869 (chuvas).
0,9 % ..... outubro de 1868 (passagem de estação).
1,0 % ..... março de 1874 (chuvas).
1,1 % ..... abril de 1869 (chuvas).
1,1 % ..... dezembro de 1874 (chuvas).
1,1 % ..... novembro de 1874 (chuvas).

1,2 % ..... setembro de 1870 (estação secca).
1,5 % ..... setembro de 1874 (estação secca).
1,6 % ..... fevereiro de 1868 (chuvas).
1,7 % ..... maio de 1867 (chuvas).
1,8 % ..... dezembro de 1868 (chuvas).
1,8 % ..... novembro de 1868.
2,0 % ..... junho de 1869.

Não posso deixar de observar que os mezes de extrema salubridade, como estes que registo, não se observam nos annos de 1881 e 1882, nem nos annos de 1891 e 1892, o que quer dizer que a cidade de S. Thomé cada vez mais se paludisa. Mas dá-se, felizmente uma circumstancia notabilissima, a que já me referi, mas que importa relembrar mais uma vez. E essa circumstancia é que os altos funcionarios, negociantes e agricultores se livram com bastante segurança das doenças palustres, e, uma vez affastada a terrivel causa que as produz e que mais fere os europeus, luta-se com mais vantagem contra as doenças meteoricas, por auto-intoxicações, hereditarias e outras, que sempre affectam os individuos e as familias, porque as doenças são inherentes ao organismo, mas basta que sofframos as que são inevitaveis! As que soffremos por desleixo ou por ignorancia é que se devem lamentar.

Todas as doenças evitaveis como as dysenterias e as febres palustes, não as deveriam soffrer os habitantes da cidade de S. Thomé! Mas, como todos sabem, podem apparecer doenças muito incommodas e muito frequentes, sem comtudo apresentarem a menor mortalidade, como succedeu na epidemia de *cholerina,* que houve em Lisboa e que tão affamada se tornou pelas discussões que se levantaram no seio da sociedade das sciencias medicas em Lisboa, por muitos artigos dos jornaes e até por um notabilissimo trabalho do meu collega Dr. Cunha Belem, e que este distincto medico intitulou: Le Faux-Choléra á Lisbonne au Printemps de 1894.

A doença, que todos os medicos tiveram por cholera, era para o Dr. Cunha Belem *uma diarrhéa infectuosa de causa inteiramente local.*

Mostram estes factos a grande difficuldade, que muitas vezes se apresenta no diagnostico e na determinação da causa que produz a doença, mas o que fica de pé, a toda a sua altura, é o valor da desinfecção e da antisepsia nas doenças infectuosas. Mas o que fica

de pé, em toda a sua luz, é o valor da analyse bactereologica das aguas e a determinação do microbio pathogenico da doença que se combate.

Na cidade de S. Thomé, infelizmente, não se fazem analyses nenhumas, e por isso mesmo tenho que me guiar apenas pelas fórmas clinicas das doenças, tomando, muitas vezes, para criterio, a acção do proprio medicamento, que se emprega.

Procurei representar, em todo o caso, por numeros, todas as doenças que se registam nos livros do hospital militar e civil de S. Thomé, mas, ainda assim, como fixar ou concretisar todas as doenças á calore?

Como registar todas as invasões do microbio palustre, nas quaes, ao principio, só por excepção, pode dar-se algum caso de morte?

E como traduzir em numeros as doenças, que são determinadas pela hereditariedade da propria população — tal como ella se apresenta n'uma localidade palustre, humida, baixa, muito quente — e, além de tudo isso, sem o menor coefficiente de correcção em todas as causas dos seus soffrimentos?

E como tomar em attenção as doenças das creanças se nenhuma, absolutamente nenhuma, recolhe ao hospital — e se na ilha não ha hospicio nem hospital para esta ordem de doentes?

E como separar as doenças que se manifestam por influencia do clima, no seu conjuncto, independentemente das do parasitismo e paludismo, que mais domina na cidade?

E como distinguir as doenças, em que predomina a deficiencia da alimentação, manifestando-se tambem uma anemia, que nada tem de commum com as anemias à calore, palustre, climica ou de outra qualquer origem, mas que com todas se relaciona, pois vive-se e trabalha-se sob a inflencia de todas estas causas e só com muita pratica e espirito observador se pode chegar a separar umas das outras?

As doenças que agrupo, apezar de todas estas difficuldades, a que me refiro, dão uma clara idéa do regimen pathologico da cida de de S. Thomé.

Não são sufficientes, todavia, estes factos pathologicos nem este modo de os agrupar, e julgo, por isso mesmo, que me cumpre proceder a outros agrupamentos e a outros processos para bem se esclarecer toda a verdade em tão importante assumpto.

2) **Frequencia e mortalidade sómente por trimestres**

Annos	Trimestres	Casos	Obitos	Percentagem centesimal	Annos	Trimestres	Casos	Obitos	Percentagem centesimal
1865	1.º	429	35	8,1	1873	1.º	464	27	5,8
	2.º	350	23	6,5		2.º	284	28	9,8
	3.º	260	12	4,6		3.º	297	45	15,1
	4.º	286	12	4,1		4.º	348	49	14,0
1866	1.º	239	15	6,2	1874	1.º	334	26	7,7
	2.º	260	16	6,1		2.º	264	22	8,3
	3.º	216	11	5,0		3.º	208	8	3,8
	4.º	313	16	5,1		4.º	245	3	1,2
1867	1.º	294	17	5,7	1881	1.º	272	30	11,0
	2.º	292	18	6,1		2.º	208	27	12,9
	3.º	324	21	6,4		3.º	187	23	12,2
	4.º	303	12	3,9		4.º	827	94	12,3
1868	1.º	364	11	3,0	1882	1.º	228	17	7,4
	2.º	474	18	3,7		2.º	219	14	6,3
	3.º	339	15	4,4		3.º	185	22	11,8
	4.º	330	18	5,4		4.º	757	76	10,0
1869	1.º	450	13	2,8	1883	1.º	200	19	9,5
	2.º	504	7	1,3		2.º	221	16	7,2
	3.º	395	16	4,0		3.º	226	9	3,9
	4.º	500	12	2,4		4.º	794	65	7,5
1870	1.º	359	24	6,6	1890	1.º	194	27	13,9
	2.º	403	24	5,9		2.º	217	35	16,1
	3.º	273	9	3 2		3.º	423	33	14,7
	4.º	420	29	6,9		4.º	241	40	16,5
1871	1.º	411	24	5,8	1891	1.º	231	38	16,4
	2.º	303	26	8,5		2.º	182	29	15,9
	3.º	273	11	4,0		3.º	188	31	14,5
	4.º	346	33	9,5		4.º	296	29	9,7
1872	1.º	590	23	3,8	1892	1.º	398	37	16,4
	2.º	580	28	4,3		2.º	295	37	15,9
	3.º	538	29	5,8		3.º	218	35	14,5
	4.º	531	26	4,3		4.º	239	29	9,7

Cairam os minimos da frequencia na *estação secca* 8 vezes, *na 2.ª época de chuvas* 3, na 1.ª época 2, na 4.ª época 2.

Os maximos foram 14 vezes na estação das chuvas, e apenas uma vez na estação secca.

O mais baixo minimo de frequencia foi no 2.º trimestre de 1891 e o maior maximo verificou-se no 4.º trimestre de 1869.

Ha tres trimestres insaluberrimos, pela grande frequencia das doenças. Os insalubres são 13; os de média insalubridade 11; os de fraca insalubridade 25; os que podem considerar-se salubres 5.

Alguns trimestres podem ser muito doentios, pela frequencia das doenças, não estando os obitos, todavia, em relação com essa frequencia, e outros, ao contrario, teem maior mortalidade e menor frequencia.

Pela mortalidade apenas um trimestre pode considerar-se salubre!!!

São estes os factos, que bem se patenteiam quando se traduzem os numeros, dispondo-os para elles fallarem, como se fossem testemunhas de *visu*.

Mostram todos elles, além d'isso, pelo seu agrupamento, que dominam os MEZES mais insalubres e que os de menor insalubridade, e mesmo os salubres ou muito salubres, embora frequentes em alguns annos, não fazem nunca regra geral!

Pelo exame das doenças, agrupadas por trimestres, chega-se á triste conclusão de que se alguns mezes se apresentam muito salubres ou com extrema salubridade, outros veem que castigam fortemente os incautos e pagam estes então o tributo a este clima insaciavel e que urge corrigir pelos processos sanitarios que lembro ou por outros que os substituam com vantagem, economia e egual efficacia.

Lamento ter que me limitar apenas ás doenças observadas no hospital, sendo apuradas ainda assim, com toda a paciencia e severo cuidado, dos mappas nosologicos e necrologicos, dispostos por ordem alfabetica das doenças e sem mais explicação alguma!

Queria ajuntar as doenças por apparelhos, orgãos e estados morbidos, a fim de melhor confirmar as conclusões que vou deduzindo, mas, por falta dos mappas, que não se preparam n'este sentido, não posso recorrer a este bello processo para bem se determinar o regimen pathologico.

Tambem não posso dispôr as doenças segundo as suas causas, mais ou menos directas, mais ou menos determinantes. Todas estas deficiencias muito queria eu remediar, e espero que não deixarei de obter os meios mais precisos para o fazer.

3) **Frequencia e mortalidade sómente por annos**

Annos	Casos	Obitos	Percentagem centesimal
1865	1.235	82	6,1 insalu.
1866	1.028	58	5,6 insalu.
1867	1 213	68	5,6 »
1868	1.507	62	4,1
1869	1.849	48	2,5 salubre
1870	1.455	86	5,9
1871	1.333	94	7,0
1872	2.239	106	4,7
1873	1.393	149	Muito insalubre 10,6
1874	1.051	59	5,6
1881	1.494	174	Muito insalubre 12,2
1882	1.389	129	9,2
1883	1.441	104	7,2
1890	875	135	Muito insalubre 15,4
1891	897	117	» » 13,0
1892	1.149	138	» » 12,0

O anno de maior frequencia foi o de 1872; o de maior mortalidade absoluta o de 1881, sendo o maior grau de mortalidade relativa no anno de 1890, o que prova á evidencia que subsistem actualmente todas as causas de insalubridade e que algumas d'ellas se aggravaram.

Os annos muito insalubres são 5; os insalubres 8; os de fraca insalubridade 2; e, no periodo de 15 annos, apenas se apresenta *um anno salubre!!*

Dominam, portanto, os annos insalubres com grande excesso. Pode mesmo dizer-se que o anno salubre que se regista é excepcional.

Os mezes muito insalubres e insalubres abafam os mezes de grande salubridade, e assim as médias que marcam a insalubridade geral, em cada anno, são sempre altas.

Domina, de facto, na cidade de S. Thomé, grande insalubridade, podendo considerar-se mesmo uma das mais doentias do mundo.

Podiam levantar-se duvidas, sobre as minhas affirmativas, mas os factos fallam bem alto e os registos, de onde os extraí, estão patentes a todos que os queiram consultar ou extractar.

É necessario que a verdade appareça e que se faça toda a luz n'este assumpto.

Não quero afugentar os immigrantes, colonos e visitantes, que procuram a notabilissima ilha de S. Thomé. Quero sómente — e alguma cousa hei de conseguir — que se faça o saneamento, que proponho, e que successivamente, por ordem do governo, se registem, com a maior exactidão e clareza possivel, as doenças, que se forem observando e os obitos, que essas doenças vão produzindo, e assim se verá como os annos salubres hão de exceder os insalubres, mantendo-se depois os minimos normaes, nas doenças e na respectiva mortalidade.

Todos estes registos sobre as doenças e obitos, em geral — que agora não se fazem — devem ser obrigados no hospital, na administração do concelho ou na cidade, na secretaria do governo e na secretaria ecclesiastica. Publicam-se no Boletim Official, com extrema regularidade, e ahi ficam á disposição de quem os quizer examinar.

Devem ser tanto mais completos, claros e regulares os mappas das doenças e dos obitos, quanto mais regulares e activos forem os saneamentos parciaes que se vão fazendo.

Um d'elles — o da introducção da agua potavel na cidade — abstendo-se assim a população de toda a agua palustre — está em via de execução, e, por isso mesmo, devem preparar-se já todos os registos a que me refiro, fixando os factos pathologicos mas salientes antes das aguas chegaram á cidade, durante as obras que se fazem e em que ha escavações e remoção de terra, nos primeiros mezes em que se destribuem e depois d'esta destribuição.

Outro melhoramento está tambem em via de excução. É o calcetamento das ruas e praças.

É este, sem a menor duvida, um bom processo de sanear e de combater os focos do microbio palustre, embora se limite apenas ao centro da cidade.

Outros saneamentos parciaes se vão impondo e muito melhor se hão de apreciar se, mez por mez, se forem publicando no Boletim Official da provincia os mappas das doenças e obitos

E com que prazer se hão de fazer os estudos comparados, vendo-se diminuir as doenças, ter grande vigor a população, reduzir-se ao minimo normal a insalubridade, prolongar-se a vida média e toda a população fazer os mais rapidos progressos!

4.º

Frequencia das principaes especies pathologicas observadas no hospital militar e civil da cidade de S. Thomé

a) FEBRES PALUSTRES

ANNO DE 1871

Trimestres	Mezes	Estações	Numero de casos
1.º	Janeiro ...	Chuvas, calores e trovoadas	76
	Fevereiro .	Idem idem idem..	54
	Março	Idem idem idem..	34
	Somma o primeiro trimestre.....		164
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	33
	Maio	Idem idem idem..	40
	Junho	Passagem de estação.....	28
	Somma o segundo trimestre		101
3.º	Julho.....	Gravana: Estação secca..	27
	Agosto	» Idem idem .	14
	Setembro..	» Idem idem ..	19
	Somma o terceiro trimestre		60
4.º	Outubro...	Passagem de estação	17
	Novembro .	Chuvas, calores e trovoadas	36
	Dezembro .	Idem idem idem..	52
	Somma quarto trimestre		105
Somma total do anno.....			430

As manifestações palustres teem o seu minimo no 3.º trimestre, isto é, quando faltam AS CHUVAS.

É realmente um facto pathologico, registado em todas as colonias similares, e parecerá banal o comproval-o por mais uma vez. É uma lei pathologica dos paizes palustres, e bastaria apenas o invocal-a, se eu não quizesse provar que são os minimos da frequen-

cia palustre que um bom saneamento deve manter na cidade de S. Thomé. Cumpre-me descer, por isso mesmo, a todas estas minuciosidades sobre o regimen pathologico que as causas de insalubridade, na cidade, teem elevado ao mais alto grau, e muito mais alto subiria se não fossem os beneficios sanitarios e as grandes forças saneadoras geraes que envolvem toda a povoação de S. Thomé.

Devo observar ainda que, no estado de insalubridade da cidade, os minimos na frequencia e na mortalidade das doenças não são, muitas vezes, os normaes.

Registam-se n'este mappa e n'este anno, assim como nos que seguem, sómente os casos de febres palustres, que recolhem ao hospital militar e civil, e d'esta maneira poder-se-ha julgar que é insignificantissimo o numero de pessoas affectadas d'estas doenças. E é este facto, que deve ficar muito bem esclarecido e claramente documentado, a fim de que não haja a menor duvida sobre a enormissima diffusão do microbio palustre na cidade de S. Thomé e seus destruidores effeitos nos habitantes d'esta triste cidade, e ainda nos de algumas localidades mais ou menos dominadas pelo paludismo ou mesmo pelo tellurismo.

A proposito de cada um dos mappas que apresento sobre as febres palustres, ajuntarei as considerações que melhor possam esclarecer todos estes factos e aqui só relembrarei os focos mais salientes, que produzem o paludismo, actualmente, dentro da propria cidade.

Esses focos são os seguintes:

a) Roça Arrayal, com a sua respectiva valla de esgoto.

b) Terreno Lucumi, com a sua valla de esgoto.

c) Margem do rio Agua Grande, em todo o seu curso urbano, pela morosidade e curvatura sobre a sua margem esquerda, o que lhe augmenta extraordinariamente o seu campo de infiltrações.

d) Terreno, de capim, de um e outro lado do rio, a seguir á ponte da rua das Rosas.

e) Terrenos inficcionados pela população, que faz todos os despejos sem que haja o menor coefficiente de correcção para os beneficiar.

f) Margens infectas da grande Lagôa e aguas palustres do terreno de S. Miguel.

ANNO DE 1872

Trimestres	Mezes	Estações	Numero de casos
1.º	Janeiro....	Chuvas, calores, e trovoadas	75
	Fevereiro..	Idem idem idem	69
	Março. ...	Idem idem idem	42
	Somma o primeiro trimestre		186
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	54
	Maio	Idem idem idem	74
	Junho	Passagem de estação	53
	Somma o segundo trimestre.....		181
3.º	Julho	Gravana: Estação secca ..	68
	Agosto	» Idem idem ..	30
	Setembro..	» Idem idem ..	24
	Somma o terceiro trimestre.....		122
4.º	Outubro...	Passagem de estação	34
	Novembro .	Chuvas, calores e trovoadas	48
	Dezembro .	Idem Idem idem	61
	Somma o quarto trimestre.....		143
Somma total do anno.....			632

As manifestações palustres, segundo uma lei pathologia já estabelecida, deve ter o seu minimo relativo na estação secca.

Uma das razões do augmento, no minimo absoluto, foi o haver 5 dias de chuva, em agosto e outros 5 em setembro, e embora não chovesse tanto como nos outros mezes, a estação comtudo não foi inteiramente isenta da grande humidade do terreno.

ANNO DE 1873

Trimestres	Mezes	Estações	Numero de casos
1.º	Janeiro ...	Chuvas, calores e trovoadas	62
	Fevereiro .	Idem idem idem..	52
	Março	Idem idem idem..	31
	Somma o primeiro trimestre		145
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	23
	Maio	Idem idem idem..	24
	Junho	Passagem de estação.....	36
	Somma o segundo trimestre		83
3.º	Julho.....	Gravana: Estação secca ..	40
	Agosto	» Idem idem ..	18
	Setembro ..	» Idem idem ..	9
	Somma o terceiro trimestre		67
4.º	Outubro....	Passagem de estação.....	12
	Novembro .	Chuvas, calores e trovoadas	25
	Dezembro .	Idem idem idem..	25
	Somma o quarto trimestre		62
Somma total do anno			357

Desloca-se o minimo que, em logar de se conservar no 3.º trimestre, passa ao 4.º, o que parece realmente uma importante anomalia no regimen das febres palustres, mas não o é.

A causa d'este facto está, na maxima parte, em haver menos chuvas em setembro e outubro — mez de passagem de estação do que em junho e julho. Compare-se o numero de febres em cada um d'estes quatro mezes e logo se reconhece que o minimo está, de facto, em setembro, em plena estação secca.

ANNO DE 1877

Trimestres	Mezes	Estações	Numero de casos
1.º	Janeiro ...	Chuvas, calores e trovoadas	92
	Fevereiro .	Idem idem idem..	68
	Março	Idem idem idem..	108
	Somma o primeiro trimestre		268
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	85
	Maio	Idem idem idem..	131
	Junho	Passagem de estação	118
	Somma o segundo trimestre.....		334
3.º	Julho	Gravana: Estação secca ..	126
	Agosto....	» Idem idem ..	47
	Setembro ..	» Idem idem ..	54
	Somma o terceiro trimestre		227
4.º	Outubro ...	Passagem de estação	79
	Novembro .	Chuvas, calores e trovoadas	106
	Dezembro .	Idem idem idem..	82
	Somma o quarto trimestre.....		267
Somma total do anno.....			1:096

O minimo, nos trimestres, apezar da alta em que se apresentam as febres, é na estação secca.

Não venho indicar factos novos; venho, pelo contrario, confirmar os principios pathologicos já adquiridos para a sciencia e que todos muito bem conhecem. Relembro-os, portanto, porque de taes prin-

cipios se deduz, com muita clareza, que, diminuida a intensidade de um dos factores que formam o foco palustre, attenuam-se as suas manifestações, e assim se as chuvas não se podem evitar — e mesmo seria um erro climalogico e agricola o fazel-o, se isso fosse possivel — pode, ao menos, modificar-se a sua má influencia no terreno, pode diminuir-se a este a humidade, e tirar-se *ao humus*, fortemente vegetal e de facil fermentação, toda a sua acção palustre.

A diminuição na febre palustre torna mais facil a evolução das outras doenças, seja qual fôr a sua origem e deixa o organismo mais livre e em melhores condições de resistir aos factores mesologicos, demographicos e anthropologicos que caracterisam o meio em que vive e trabalha a população da cidade de S. Thomé.

Todo o saneamento que se fizer, sem atacar, de raiz e a preceito, as causas do paludismo, é inutil, porque o microbio que o gera, fere, sem piedade, todos os habitantes, e sómente de per si chega a fazer uma completa eliminação!! E é o que succederia na cidade de S. Thomé se não fosse a constante immigração que para ella se faz.

Faltam todos os factos fundamentaes para bem se apreciar este facto demographico, verdadeiramente extraordinario e que deve chamar a mais viva attenção do governo provincial. Pude eu, no entanto, obter, a muito custo, algumas informações que são da mais alta importancia n'este assumpto. Essas informações são as seguintes:

a) Serviçaes entrados n'um anno..... 1:678

b) Mortalidade geral da ilha n'um anno 1:047

c) Serviçaes entrados n'um periodo de 3 annos.... 6:008

d) Mortalidade n'um periodo de 8 annos 6:289

São realmente factos demographicos, avulsos, mas são bem significativos, pois apezar da sua enorme deficiencia mostram que a forte mortalidade da ilha de S. Thomé é sempre plenamente preenchida pela immigração e assim não deve concluir-se do augmento da população que as condições de hygiene teem melhorado ou que os focos palustres e outras causas de insalubridade se teem modificado.

Grupo dos quatro annos no seu conjuncto

Trimestres	Mezes	Estações	Numero de casos
1.º	Janeiro ...	Chuvas graves, calores e trovoadas.	305
	Fevereiro .	Idem idem idem idem ...	243
	Março	Idem idem idem idem ...	215
	Somma o primeiro trimestre		763
2.º	Abril	Chuvas graves, calores e trovoadas.	195
	Maio	Idem idem idem idem ...	269
	Junho	Passagem de estação	235
	Somma o segundo trimestre.....		699
3.º	Julho.....	Gravana: Estação secca	261
	Agosto	» Idem idem	109
	Setembro..	» Idem idem	106
	Somma o terceiro trimestre		476
4.º	Outubro...	Passagem de estação	142
	Novembro .	Chuvas, grandes calores e trovoadas	215
	Dezembro .	Idem idem idem idem ..	220
	Somma o quarto trimestre		577
Somma total do anno			2:515

Reunidas as manifestações palustres d'estes quatro annos, o minimo apresentou-se na estação secca, sendo os dois principaes mezes — *agosto e setembro* — aquelles em que se accentuam os minimos mensaes, o que equivale a dizer que, com a falta das chuvas, diminue a agua palustre e seccam as terras; e o microbio palustre então fica *dormente,* e *dormiria para sempre* se os saneamentos parciaes,

que lembro, se fizessem com a devida ordem e por uma fórma completa e bem efficaz.

Não se julgue que as manifestações palustres apparecem nos individuos ou nas familias sómente dentro da estação das chuvas ou que as febres, que se mostram na estação secca, são devidas a novas invasões pelo microbio palustre.

Não ha, de facto, novas invasões do microbio palustre apresentando-se a estação secca muito regular. O que ha é a incubação, a latencia d'esse microbio palustre que impregna todo o organismo e que na estação secca — sob qualquer causa accidental — adquire a sua actividade dentro do proprio organismo e declara-se assim a febre palustre, que tem a sua origem, embora na mesma localidade, n'uma época muito affastada, e tomando muitas vezes o caracter pernicioso ou bilioso, os individuos morrem na estação mais salubre.

Além da incubação ou latencia do microbio palustre, que se dá nos individuos, ha tambem a possibilidade do transporte d'este microbio nas raizes de plantas que se arrancam em logares palustres e são levadas a sitios susceptiveis de se paludisarem, na propria terra palustre e até nas proprias plantas, como o attestam muitas observações e experiencias.

A frequencia do poludismo nas nossas colonias é assombrosa! N'um periodo de 7 annos, nas deficientissimas estatisticas enviadas á secretaria da marinha e ultramar, pude eu apurar 23:929 casos, designando os respectivos facultativos 45 especies pathologicas differentes, que os produziram!

A febre intermittente quotidiana é representada por 18:816 casos.

Além d'este extraordinario numero de casos d'esta especie pathologica, registam-se 1:263 que se associam com outras doenças!

Creio que todos estes numeros avultam muito mais, porque ha facultativos, que registam casos de febres palustres quotidianas em logar de febres intermittentes quotidianas.

Todas estas differenças estão patenteando a urgentissima necessidade de se fazer cumprir — ao menos nas nossas colonias — a proposição que eu tive a distincta honra de ver aprovada pela secção da aclimação no Congresso de hygiene e de demographia, em Vienna d'Austria, em 1887. Refere-se *á uniformidade da nomenclatura das doenças,* que se observam nas colonias.

MANIFESTAÇÕES MAIS FREQUENTES E MAIS MORTAES, causadas pelo microbio palustre que tem um dos seus melhores meios d'acção na cidade de S. Thomé

Febres	1865		1866		1867		1868		1869		1870		1871		1872		1873		Total do Numero de casos	Total do Numero de obitos
	Casos	Obitos	Casos	Obitos	Casos	Obitos	Casos	Obitos	Casos	Obitos	Casos	Obitos	Casos	Obitos	Casos	Obitos	Casos	Obitos		
Febres intermittentes quotidianas	220	-	144	1	179	-	271	-	358	-	480	-	384	-	285	-	-	-	2:421	1
» » terçãs	45	-	23	-	30	-	31	-	3	-	9	-	8	-	2	-	-	-	201	-
» remittentes	3	-	14	1	28	-	114	-	169	-	110	-	80	-	99	3	-	-	617	4
» biliosas	1	-	3	-	3	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	1
» larvadas	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	2
» perniciosas	-	-	9	2	2	2	5	4	-	-	2	16	11	7	33	17	2	1	84	49
» » cardialgica	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
» » pneumonica	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
» quartãs	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
» intermittentes biliosas	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	3	1
» ataxico-adynamica	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
» remittente gastica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-
» perniciosa e ictericia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	6	4	9	7
» palustres intermittentes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	274	-	327	-	601	-
» » remittentes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	3	74	3
» remittente pern. e cerebral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-
» » biliosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	4	3	-	-	13	6	20	9
» perniciosa comatosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	4	1
» remittente perniciosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3
Sommam os casos	276	-	199	-	243	-	426	-	580	-	628	-	490	-	793	-	431	1	4:066	-
Sommam os obitos		2	-	5	-	3	-	6	-	-	-	16	-	13	-	20	-	18	-	83

A mortalidade relativa d'estas doenças é de 2,04 % dos casos observados, isto é, por cada grupo de 48,9 casos, 1 obito.

Nas febres palustres puras intermittentes não ha mortalidade nenhuma.

As febres perniciosas, remittentes e biliosas são sempre doenças que apparecem por não se tratarem, com a devida regularidade e por um modo completo, as primeiras perturbações, que a absorpção do microbio palustre produz nos individuos, que lhe são menos refractarios ou teem menos resistencia ás doenças palustres.

É curiosissimo comparar as febres palustres [1], colonia por colonia, tanto nacionaes como extrangeiras, e ver que as primeiras manifestações do microbio, que as produz, só excepcionalmente dão algum caso fatal. E, comtudo, são estas febres as que mais damno causam aos europeus!

As primeiras febres palustres não matam, de facto, mas fazem perder a resistencia organica, e são estas mesmas febres, que tornam a população da cidade de S. Thomé improgressiva.

O microbio palustre impregna o organismo das creanças européas, que nascem na cidade e as que ali são obrigadas a viver, e mata-as — a todas — sem excepção nenhuma!

O microbio palustre fere e arruina muito mais pessoas do que o cholera ou a febre amarella, e sería bem triste deixar a cidade de S. Thomé entregue ás devastações de uma doença, cuja causa ou mais profunda origem póde attenuar-se ou destruir-se com grandes vantagens economicas, sociaes e demographicas.

É bem facil explicar este brilhante resultado.

Por mais palustres que sejam as terras, se ellas não teem a humidade indispensavel e o calor mais apropriado, os focos palustres não se formam ou estiolam-se.

Pode haver muita humidade e muita chuva, mas se as terras não forem palustres, ou se o calor não chegar ao grau mais preciso — o hematosoario de Laveran não se manifesta, e assim não ha febres palustres.

[1] No relatorio, que publiquei ao deixar os trabalhos da secção de aclimação, estatistica e material medico do ultramar, e que se acha publicado junto á estatistica medica dos hospitaes, relativo ao anno de 1887, apresento alguns diagrammas sobre o paludismo agudo e chronico, na cidade de Loanda, em Benguella e nas principaes colonias, comparando as febres palustres com as dysenterias.

Ora o terreno de S. Thomé, na cidade — note-se bem este facto — é palustre e paludisa-se sempre com extrema facilidade. Faltem-lhe, porém, as chuvas e falte-lhe a humidade, e o microbio palustre não se patenteará. É isto tão positivo que sómente por falta de chuvas — o mez de dezembro — apresenta-se sem mortalidade nenhuma, em 1874, assim como o de julho, em 1870, e comtudo pertence um á estação das chuvas e outro á estação secca.

São tão eloquentes estes factos que me fazem esquecer dos mezes de extrema insalubridade!

Se realmente ha mezes muito insalubres é porque não se tentou ainda fazer um unico saneamento parcial, tirando as causas do paludismo, que n'esses mezes mais dominam.

São 14 os saneamentos que n'este livro apresento. Attente-se muito bem em cada um d'elles, e ficar-se-ha na convicção de que a cidade de S. Thomé está inteiramente abandonada ás suas causas de insalubridade.

Calçaram-se algumas ruas, mas que importa este melhoramento se não é subordinado a um plano, radical, de saneação?

Projecta-se a conducção de agua potavel para a cidade. Mas que importa que venha mais esta agua ajuntar-se á enormissima quantidade de agua que o rio Agua Grande fornece á cidade, se tambem não fôr saneada?!

O que é certo é que são as chuvas, na sua maxima parte, que fazem augmentar ou diminuir o grau de insalubridade da cidade de S. Thomé.

As estações meteorologicas, como todos sabem, são duas — uma *de chuvas* e outra *sem chuvas*. Mas pode dizer-se que o mez mais insalubre se não tiver *chuvas* — torna-se verdadeiramente salubre — sem mortalidade!

Todos estes factos pathologicos e meteorologicos estão indicando os processos saneadores mais praticos que convem seguir, e por isso mesmo os tomo por base do saneamento que se deve fazer na localidade em que se levanta a cidade de S. Thomé, mas que já não podem ser applicados, em condições identicas, em muitas capitaes das nossas colonias, pois cada localidade tem o seu modo de ser tellurico ou palustre, meteorologico, climico e pathologico.

N'este caso está, para exemplo, a cidade de Loanda, o Ambriz, a Praia, etc.

Depois de um attento estudo das doenças palustres na cidade de

Loanda e do regimen pathologico ali observado, posso concluir que esta cidade é tão sujeita ás febres palustres como o é a cidade de S. Thomé. E então fecharei este estudo, essencialmente pratico, mostrando os perniciosos effeitos do paludismo.

Eis os factos para os quaes de novo tenho a honra de chamar a attenção de S. Ex.ª o ministro da marinha e do ultramar.

Terriveis effeitos do paludismo na cidade de Loanda e n'outros logares palustres da provincia de Angola (1).

«Quaes são as causas que se oppõem á fixação dos nossos colonos immigrantes n'esta capital?

São muitas, por certo, mas uma d'ellas, a *primeira* é o *paludismo*.

Os factos, que temos apurado sobre o paludismo, são para nós verdades incontestaveis que submettemos á ponderação de S. Ex.ª o ministro, o Sr. Conselheiro Ferreira do Amaral, ao depôrmos nas suas mãos um dos trabalhos a que procediamos, como chefe de 2.ª secção.

E, por certo, é o *paludismo*, que mais se oppõe á natural aclimação dos nossos colonos nas mais ferteis terras do ultramar.

E' o *paludismo* que fere de morte os filhos dos colonos e toda a sua descendencia, como clara e expressamente o affirma o chefe do serviço de saude da provincia de Angola no seu relatorio, pag. 339, dizendo «se os europeus não se fixam em Loanda é porque o paludismo lhes degenera e mata a descendencia(2)!!

E' o *paludismo* que tira as forças, abate o espirito, enfraquece o moral e abre as portas ao maior numero de doenças que podem accometter os nossos colonos na terras do ultramar.

E' o *paludismo* — tal como actualmente se apresenta nas terras de maxima e media intensidade — uma das mais intensas causas de regressão da raça branca nas nossas colonias, das familias que ella ahi constitue e das povoações que forma.

E' o *paludismo* que mais faz augmentar a morbidez nas nossas principaes povoações do ultramar.

E' o *paludismo* que — nas vidas que destroe, nos dias de trabalho que tira e nas licenças das juntas de saude a que obriga muitos

(1) Estatistica Medica dos hospitaes das provincias ultramarinas, por Manuel Ferreira Ribeiro, com referencia ao anno de 1887, pag. 419.

(2) Estatistica supra indicada

funccionarios civis e militaras — mais prejuizos causa a cada colonia e á metropole e mais embaraços cria na administração local, provincial e superior.

E' o *paludismo* tambem que torna mais difficil, mais dispendiosa e mais arriscada a exploração agricola nas nossas mais ferteis colonias.

E' o *paludismo* que está causando as maiores perdas e os maiores embaraçes ao commercio e á industria nos territoris mais productivos nas nossas provincias do ultramar.

E' o *paludismo* que está tornando o indigena indipensavel ao branco.

E' o *paludismo* que tem inutilisado as emprezas que, em todos os tempos, se organisaram nas nossas colonias, sendo muitas d'ellas verdadeiramente collossaes e cujas ruinas ainda hoje causam assombro a quem, como nos aconteceu a nós, examina as muralhas da fabrica de ferro na provincia de Angola, no valle do rio Luinha, em Oeiras, querendo-as avaliar sob o ponto de vista da historia da nossa colonisação

E' o *paludismo* que torna muito mais caro o progresso colonial e o torna mais infecundo, mais incerto e menos coherente nos seus processos.

E' o *paludismo* que está demonstrando a nossa ignorancia em materia de hygiene e de pathologia colonial.

E' o *paludismo* que está attestando a imprevidencia dos poderes publicos em materia de colonisação, porque, tendo em cada uma das nossas colonias habeis medicos, não os aproveitam para a defeza e ataque mais efficaz contra o microbio palustre nem para as investigações fundamentaes sobre a natureza dos climas e funcção dos habitantes que ahi vivem.»

Os effeitos do paludismo variam de umas localidades para outras, dos valles para os montes, das praias para os plan'altos, das terras equatoriaes para as circumpulares e tambem do litoral para as terras da Africa Central. Os seus logares de predilecção são os da Costa da Africa intertropical ao oriente e ao occidente e ahi se apresentam os mais terríveis effeitos em algumas da nossas colonias.

Mas ainda assim de muito poucas localidades pode fazer-se desapparecer o paludismo como da cidade e da ilha de S. Thomé. E, se eu, por este livro, poder concorrer para se começar esta campanha

contra os focos do microbio palustre na cidade e na ilha de S. Thomé, dou por bem empregados os meus esforços, trabalhos e sacrificios de 30 annos successivos, e congratular-me-hei com os funccionarios, negociantes e agricultores pela vidas que salvam, pelos sofrimentos que evitam e pelo bom nome que trazem a este velho e honrado Portugal, que tanto amamos e por quem abriremos uma activissima campanha na costa d'Africa, offerecendo, como modelo dos novos trabalhos sanitarios os que se fizerem na cidade de S. Thomé.

São novos, realmente, todos estes trabalhos, mas não são desconhecidos, nem se fazem por tentativas ou para experimentar se é vantajosa, ou não, a sua execução. Referem-se uns aos *terrenos*, unica e exclusivamente, como por tantas vezes tenho dito, e repito mais uma vez aqui. Dizem outros respeito ás *baixas camadas d'ar*, onde se respira e que se acham em contacto immediato com os terrenos, palustres, telluricos, paludisados já ou paludisaveis. Applicam-se alguns ás aguas palustres, e um grande numero d'elles á propria população, sendo mesmo absolutamente indispensavel o cuidar d'ella, tornando a mais refractaria ás doenças e mais apta a todos os serviços de que ella possa occupar-se.

Todos estes factos que apresento e que por tantas vezes repito são lembranças, que julgo indispensaveis para o fim que tenho em vista alcançar e idéas tão ardentes e sugestivas, que me dominam que eu me julgaria um mau portuguez, se não as trouxesse a publico e não chamasse para ellas a muito esclarecida attenção de todos os que se interessam pelas nossas colonias d'alem-mar.

Tantas despezas se fazem — e com muitissima razão — contra os microbios do cholera e da febre amarrella — e ha-de deixar-se em toda a sua força o micobrio palustre que tantas victimas faz e tanto se oppõe á nossa vida agricola e industrial nas provincias de S. Thomé, Angola, Moçambique?

Não pode ser.

Dê-se um exemplo na cidade de S. Thomé. Mostre-se, na pratica, com as provas na mão, que podem destruir-se os focos palustres e divulguem-se os melhores saneamentos para cada nova povoação e para as que já existem. Prepare-se um grande centro de exploração agricola, em Angola, fazendo-o acompanhar dos saneamentos mais adquados e nós veremos assim transformar-se, com bello resultado, toda a nossa vida colonial.

b) DYSENTERIAS

ANNO DE 1871

Trimestres	Mezes	Estações	Numero de casos
1.º	Janeiro ...	Chuvas, calores e trovoadas	5
	Fevereiro .	Idem idem idem..	—
	Março	Idem idem idem..	—
	Somma o primeiro trimestre		5
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	3
	Maio	Idem idem idem..	2
	Junho	Passagem, de estação	4
	Somma o segundo trimestre		9
3.º	Julho	Gravana: Estação secca ..	3
	Agosto ...	» Idem idem ..	—
	Setembro .	» Idem idem ..	3
	Somma o terceiro trimestre		6
4.º	Outubro ..	Passagem de estação	3
	Novembro .	Chuvas, calores e trovoadas	6
	Dezembro .	Idem idem idem..	4
	Somma o quarto trimestre		13
Somma total do anno.....			33

Se as dysenterias não fossem tão mortaes, não valia a pena mencional-as, porque realmente se apresentam em pequenissima quantidade. Ha, porém, épocas em que a sua frequencia é muito maior e a sua grande mortalidade sempre crescente.

A maior frequencia, n'este anno, foi no 4.º trimestre e a menor no 1.º

ANNO DE 1872

Trimestres	Mezes	Estações	Numero de casos
1.º	Janeiro ...	Chuvas, calores e trovoadas	2
	Fevereiro .	Idem idem idem..	5
	Março	Idem idem idem..	4
	Somma o primeiro trimestre		11
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	1
	Maio	Idem idem idem..	3
	Junho	Passagem de estação	4
	Somma o segundo trimestre		8
3.º	Julho	Gravana: Estação secca ..	1
	Agosto ...	» Idem idem ..	3
	Setembro..	» Idem idem ..	—
	Somma o terceiro trimestre		4
4.º	Outubro ...	Passagem de estação	4
	Novembro .	Chuvas, calores e trovoadas	2
	Dezembro .	Idem idem idem..	4
	Somma o quarto trimestre		10
Somma total do anno.....			33

A maior frequencia foi no 1.º trimestre e a menor no 3.º

ANNOS DE 1871, 1872, 1873 E 1877

Trimestres	Mezes	Estações	Numero de casos durante os annos de 1871, 1872 1873 e 1877
1.º	Janeiro . . .	Chuvas, calores e trovoadas	15
	Fevereiro .	Idem idem . idem . .	10
	Março	Idem idem idem . .	17
	Somma o primeiro trimestre		42
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	11
	Maio	Idem idem idem . .	8
	Junho	Passagem de estação	18
	Somma o segundo trimestre		37
3.º	Julho	Gravana: Estação secca . .	10
	Agosto . . .	» idem idem . .	12
	Setembro . .	» idem idem . .	16
	Somma o terceiro trimestre		38
4.º	Outubro . .	Passagem de estação	17
	Novembro .	Chuvas, calores e trovoadas	26
	Dezembro .	Idem idem idem . .	30
	Somma o quarto trimestre		73
Somma total do anno			190

Domina a dysenteria, no 4.º trimestre e no 1.º, conjugando-se assim, com os mezes de maior chuva e humidade, e por isso, depois de saneada a cidade e bem esterilisadas todas as aguas de uso ordinario, é esta uma doença que desapparecerá, por completo.

c) Especies pathologicas, em geral, por ordem da sua maior frequencia e observadas no hospital militar e civil, da cidade de S. Thomé

ANNO DE 1881

Especies pathologicas	Numero de casos observados				
	1.º Trimestre	2.º Trimestre	3.º Trimestre	4.º Trimestre	Somma
Febre intermittente quotidiana.	62	46	13	58	179
Ulcera atonica	3	16	7	9	35
Ulcera simples	26	—	—	5	31
Ulcera do pulex	7	—	12	3	22
Febre intermittente terçã	—	14	5	—	19
Febre de caracter bilioso	4	14	—	—	18
Rheumatismo articular agudo .	3	6	6	—	15
Dysenteria palustre	9	—	—	3	12
Anemia incipiente	9	—	—	—	9
Bronchite capilar	—	—	4	5	9
Bronchite palustre	4	5	—	—	9
Abcesso	4	—	—	3	7
Diarrhéa	—	3	—	4	7
Embaraço gastrico	—	—	—	7	7
Ulcera gangrenosa e anemia..	—	—	7	—	7
Diarrhéa palustre.....	—	6	—	—	6
Febre remittente	—	6	—	—	6
Pneumonia	—	—	3	3	6
Dysenteria	—	—	—	5	5
Gastralgia.....	—	—	—	5	5
Ulcera calosa	—	5	—	—	5
Eczena agudo.....	—	—	4	—	4
Anemia	—	—	—	3	3
Bronchite aguda.....	—	—	—	3	3
Bronchite chronica.....	—	—	—	3	3
Bronco-pneumonia	—	—	—	3	3
Diarrhéa serosa	—	—	3	—	3
Febre biliosa hematurica.....	3	—	—	—	3
Gastrite aguda	—	3	—	—	3
Infecção palustre e inanição ..	—	3	—	—	3
Rheumatismo articular chronico	—	—	—	3	3
Pneumonia icterica.....	—	—	—	3	3
Rheumatismo muscular	3	—	—	—	3
Ulceras inflamatorias	—	3	—	—	3
Dysenteria aguda.....	—	—	—	2	2
Somma.....	137	130	64	130	461

ANNO DE 1882

Especies pathologicas	Numero de casos observados				
	1.º Trimestre	2.º Trimestre	3.º Trimestre	4.º Trimestre	Somma
Febre intermittente quotidiana	30	51	25	26	132
Ulcera simples	15	21	25	17	78
Dysenteria palustre	—	4	17	—	21
Embaraço gastrico	—	6	3	8	17
Febre de caracter bilioso	—	7	—	10	17
Ulcera do pulex	—	3	7	5	15
Bronchite sub-aguda	4	—	4	6	14
Bronchite aguda	9	—	—	—	9
Epilepsia	8	—	—	—	8
Ulcera gangrenosa	8	—	—	—	8
Ulcera atonica	7	—	—	—	7
Anemia incipiente	—	—	—	6	6
Diarrhéa	6	—	—	—	6
Rheumatismo articular agudo	—	3	—	3	6
Dysenteria	—	—	—	5	5
Dysenteria aguda	—	5	—	—	5
Anemia palustre	—	—	—	4	4
Bronchite chronica	4	—	—	—	4
Gastrite aguda	—	—	—	4	4
Hepatite aguda	4	—	—	—	4
Rheumatismo chronico	—	4	—	—	4
Diarrhéa palustre	—	—	—	3	3
Febre biliosa	—	—	—	3	3
Febre biliosa hematurica	3	—	—	—	3
Febre intermittente anomala	—	—	—	3	3
Febre intermittente terçã	—	3	—	—	3
Febre palustre	3	—	—	—	3
Febre biliosa icterica	—	—	—	3	3
Pneumonia	3	—	—	—	3
Ulcera traumatica	—	—	—	3	3
Somma	104	107	81	109	401

ANNO DE 1883

Especies pathologicas	Numero de casos observados				
	1.º Trimestre	2.º Trimestre	3.º Trimestre	4.º Trimestre	Somma
Febre intermittente quotidiana	37	69	46	35	187
Ulcera simples	18	15	4	11	48
Febre palustre	—	—	20	26	46
Embaraço gastrico	—	6	7	8	21
Dysenteria palustre	5	11	—	4	20
Ulcera fungosa	5	—	—	8	13
Bronchite	—	—	8	3	11
Anemia incipiente	—	5	—	5	10
Diarrhea palustre	—	—	5	4	9
Febre de caracter bilioso	5	—	3	—	8
Bronchite aguda	6	—	—	—	6
Cachexia palustre	5	—	—	—	5
Lichen	—	—	5	—	5
Bronchite chronica	—	4	—	—	4
Febre de typo irregular	—	—	—	4	4
Gengivite	—	—	4	—	4
Hemoptysis	—	—	—	4	4
Rheumatismo muscular	4	—	—	—	4
Abcesso	—	—	3	—	3
Bronchite sub-aguda	3	—	—	—	3
Dysenteria	—	3	—	—	3
Febre biliosa hematurica	—	3	—	—	3
Febre intermittente terçã	3	—	—	—	3
Gastrite	—	3	—	—	3
Intoxicação palustre	—	—	—	3	3
Pneumonia	—	—	3	—	3
Rheumatismo articular agudo	—	—	—	3	3
Tuberculose pulmonar	—	—	—	3	3
Ulcera atonica	3	—	—	—	3
Ulcera calosa	—	3	—	—	3
Ulcera gangrenosa	—	3	—	—	3
Ulcera de pulex	—	—	—	3	3
Somma	94	125	108	124	451

ANNO DE 1890

Especies pathologicas	Numero de casos observados				
	1.º Trimestre	2.º Trimestre	3.º Trimestre	4.º Trimestre	Somma
Febre intermittente quotidiana.	19	40	21	41	121
Anemia	11	16	8	4	39
Bronchite sub-aguda	3	11	15	—	29
Variola discreta	—	—	3	25	28
Variola confluente	—	—	6	19	25
Ulcera chronica	9	5	5	4	23
Diarrhéa	6	7	9	—	22
Dysenteria	8	3	3	—	14
Febre biliosa hematurca	4	3	—	5	12
Ulcera simples	—	6	3	3	12
Embaraço gastrico	—	—	3	6	9
Bronchite aguda	3	—	3	—	6
Ulcera do pulex	—	—	5	—	5
Bronchite chronica	4	—	—	—	4
Febre intermittente quotidiana e anemia	—	—	—	4	4
Febre perniciosa comatosa	—	—	—	4	4
Influenza	—	4	—	—	4
Variola	—	—	4	—	4
Anemia e dysenteria	—	—	—	3	3
Catarrho bronchial	—	—	3	—	3
Febre intermittente quotidiana e bronchite	—	3	—	—	3
Febre perniciosa	—	—	3	—	3
Fractura de humero	—	—	—	3	3
Hemoptysis	—	—	3	—	3
Lumbago	—	—	3	—	3
Sarna	—	—	—	3	3
Tenia	—	—	3	—	3
Anemia e diarrhéa	—	3	—	—	3
Somma	67	101	103	124	395

ANNO DE 1891

Especies pathologicas	Numero de casos observados				
	1.º Trimestre	2.º Trimestre	3.º Trimestre	4.º Trimestre	Somma
Febre intermittente quotidiana.	27	57	9	117	260
Anemia	10	8	9	10	37
Diarrhéa	9	7	6	15	37
Embaraço gastrico	9	3	4	21	37
Variola discreta	20	11	4	—	35
Variola confluente	18	6	5	6	35
Ulcera simples	11	4	7	—	22
Anemia palustre	—	6	—	12	18
Ulcera chronica	5	—	6	5	16
Suppressão de transpiração	—	3	5	7	15
Bronchite aguda	4	—	4	3	11
Dysenteria	4	—	—	6	10
Bronchite sub-aguda	3	—	—	6	9
Ulcera do pulex	—	—	6	—	6
Cachexia palustre	—	—	—	5	5
Rheumatismo artic. sub-agudo.	—	—	—	5	5
Sarna	5	—	—	—	5
Ectyma	—	—	—	3	3
Enterite	—	3	—	—	3
Febre perniciosa comatosa	3	—	—	—	3
Varioloide	—	3	—	—	3
Somma	128	111	115	221	575

Poderia ajuntar a este mappa todas as doenças representadas por dois e ainda por um unico caso, mas seria dar-lhe grande desenvolvimento, sem necessidade, para bem se determinar o regimen pathologico da cidade de S. Thomé. Limito-me, pois, a reproduzir as especies pathologicas que, n'estes annos, se patenteiam por tres ou por mais vezes, e assim se reconhece que o paludismo, na sua fórma intermittente, é, em 1891, sete vezes mais frequente que a especie pathologica que mais se repete !!

Chegam alguns collegas a dizer que se exagera muito o numero das doenças attribuidas ao microbio palustre. Respeito muito a opinião d'estes medicos, mas, na cidade de S. Thomé, são rarissimas as doenças em individuos que não estejam mais ou menos impregnados do hematosoario de Laveran.

Ha, por certo, pessoas refractarias ao agente das doenças palustres, assim como ha individuos attreitos a alguns incommodos, que se manifestam sem se acharem infectados do paludismo. E' preciso, todavia, proceder com muita cautella para não se dar qualquer manifestação anomala, e, quando menos se espera, irrompa alguma febre perniciosa ou alguma grave localisação, complicando a doença principal e pondo em risco a vida do doente.

ANNO DE 1892

Casos pathologicos	Numero de casos observados				
	1.º Trimestre	2.º Trimestre	3.º Trimestre	4.º Trimestre	Somma
Febre intermittente quotidiana.	128	123	55	51	357
Diarrhéa	28	11	16	27	82
Dysenteria	32	10	11	6	59
Anemia	13	25	13	3	54
Embaraço gastrico	22	8	8	10	48
Bronchite	10	15	13	4	42
Anemia palustre	15	5	4	10	34
Febre palustre	24	—	—	1	25
Ulcera simples	6	10	3	6	25
Ulcera chronica	6	4	3	5	18
Variola discreta	—	—	5	12	17
Blenorhagia	4	3	4	5	16
Ferida incisa	4	3	6	3	16
Variola confluente	3	—	6	3	12
Eczema	4	3	3	1	11
Contusões	4	1	2	3	10
Varicelle	—	—	2	8	10
Ulcera do pulex	1	2	5	2	10
Ferida contusa	4	1	3	—	8
Debilidade	3	—	2	2	7
Febre biliosa	3	—	1	3	7
Febre biliosa hematurica	3	1	2	1	7
Suppressão de transpiração	2	2	1	2	7
Tuberculose pulmonar	2	2	1	2	7
Varioloide	—	—	3	4	7
Abcesso	3	1	1	2	7
Cachexia palustre	6	—	—	—	6
Bubão	3	1	—	1	5
Bronchite asthmatica	—	—	4	1	5
Catharro bronchial	2	1	1	1	5
Febre intermit. quot. e diarrhéa	—	5	—	—	5
Herpes	2	1	1	1	5
Hydrocelle	1	—	3	1	5
Pneumonia	5	—	—	—	5
Cachexia senil	1	1	—	2	4
A transportar	344	239	182	183	948

Casos pathologicos	Numero de casos observados				
	1.º Trimestre	2.º Trimestre	3.º Trimestre	4.º Trimestre	Somma
Transporte	344	239	182	183	948
Dyspepsia	1	—	—	3	4
Febre perniciosa	3	—	—	1	4
Insolação	—	1	1	2	4
Rheumatismo articular	—	—	3	1	4
Elephantiase	2	2	—	—	4
Alienação mental	1	—	2	—	3
Congestão	2	1	—	—	3
Febre remittente	2	—	—	1	3
Hernia inguinal	1	1	—	1	3
Pneumonia fibrinosa	2	1	—	—	3
Anemia e diarrhéa	1	2	—	—	3
Amygdalite	—	2	—	—	2
Blenorhagia e orchite	1	—	1	—	2
Cancros moles e paraphymose	—	2	—	—	2
Conjunctivite	—	2	—	—	2
Cystite	1	—	1	—	2
Colite	—	2	—	—	2
Carie dentaria	—	2	—	—	2
Congestão hepatica	—	—	—	2	2
Edema das pernas	2	—	—	—	2
Embaraço gastro-intestinal	—	—	—	2	2
Febre intermittente terçã	1	1	—	—	2
Furunculus	1	—	—	1	2
Fractura de perna	—	—	1	1	2
Ferida por mordedura	—	—	—	2	2
Gangrena da perna	—	2	—	—	2
Gastralgia	1	—	1	—	2
Hematuria	1	—	1	—	2
Lichen	2	—	—	—	2
Otite	1	—	1	—	2
Rheumatismo muscular	1	1	—	—	2
Stomatite	1	1	—	—	2
Splenite	—	1	1	—	2
Ulcera siphillitica	1	1	—	—	2
Ulcera gangrenosa	1	—	1	—	2
Somma	372	265	197	200	1:034

Pode dizer-se, em presença *d'estas especies pathologicas,* que todas ellas se manifestam tambem em todas as nossas colonias, e comtudo não se consideram tão insalubres como a cidade de S. Thomé.

E, de facto, assim acontece. Algumas das nossas colonias, apezar do seu regimen pathologico ser muito semelhante ao da cidade de S. Thomé, não são tão insalubres como esta cidade. Outras colonias, pelo contrario, são muito mais doentias.

Julguei eu, todavia, que não podia deixar de apresentar as especies pathologicas mais frequentes para mostrar quanto é facil combater-lhes as causas, modificar-lhes a intensidade e diminuir-lhes a mortalidade.

A cidade de S. Thomé está, realmente, em condições sanitarias excepcionalissimas, e não é pelos altos funcionarios que ali vivem, nem pelos negociantes que ali teem as suas casas, nem pelos agricultores que ali se demoram, quando veem á cidade, que póde avaliar-se o grau da sua insalubridade.

Não é facil conhecer *à priori* se uma localidade é insalubre, ou não, mas, se isto é o que acontece, em geral — para a cidade de S. Thomé, basta attentar na falta de declive para as aguas sempre correrem, encarregando-se essas mesmas aguas de uma forte dranagem natural.

A simples inspecção do terreno, em que assenta a cidade de S. Thomé, mostra, pois, que as febres palustres constituem o fundo de toda a pathalogia da cidade. E, por isso mesmo, são as febres palustres, que figuram com muito maior frequencia na 1.ª linha de todos os mappas.

Não ha uma unica excepção, mas quantos centenares de accessos não são registados?

E claro é que, feita uma boa saneação, esta especie pathologica, com todo o seu perigoso cortejo de complicações, quando não desappareça de todo — o que se poderia obter por um saneamento feito a toda a altura da hygiene local e da sciencia moderna — reduzir-se-ha *aos casos sem mortalidade* — isto é, aos mais simples accessos intermittentes.

O attento exame dos mappas, que apresento, com as especies pathologicas de maior frequencia, mostra, a seu turno, que, alem do saneamento da localidade, uma rigorosa hygiene e uma regular antisepsia e desinfecção triumpham de todas estas molestias, ficando todas ellas com uma frequencia e mortalidade semelhante á que se

observa nas nossas colonias mais salubres e mesmo em muitos e repetidos mezes de alguns annos, na cidade de S. Thomé.

Bem sei que as doenças que mais arruinam a população de S. Thomé não são as que acodem ao hospital e que por isso não se registam. Mas logo que se reduzam todas estas doenças hospitalares aos seus minimos normaes, a população fica mais livre e desafogada e mais facilmente triumpha do meio que a envolve e aperta n'um circulo de fogo, e que a deprime, abafa e faz esmorecer em todos os seus emprehendimentos.

Todos estes registos podem servir, alem de tudo, para se ir comparando as doenças durante os trabalhos do saneamento e as que appareçam depois d'este trabalho se concluir. E dar-me-hia eu por bem feliz e por bem compensado de todo este meu trabalho se no fim de 5 annos — se tanto — se podessem apresentar os brilhantes resultados, que se alcançam, e prestaria eu assim a mais subida homenagem ás auctoridades provinciaes, que promovessem a realisação de um emprehendimento sanitario, destinado a arrancar a uma morte certa os individuos que não podem sair da cidade e retemperar as forças compromettidas nos montes da ilha, em Mossamedes, na Madeira ou em Lisboa.

Eu sei muito bem quanto é difficil a aclimação do europeu nas terras intertropicaes, havendo mesmo localidades eliminadoras, por completo. Ha outras, todavia, que são assimiladoras, e onde o europeu póde adaptar-se e reproduzir-se.

Nos montes da ilha de S. Thomé não se deu ainda caso nenhum de haver algumas familias aclimadas, mas muitas creanças europeas vingam e vivem bem, o que é prova evidentissima de que o microbio palustre não existe ou está attenuadissimo.

É, pois, de esperar que, desapparecendo ou attenuando-se o microbio palustre, por meio de uma boa saneação, na cidade de S. Thomé, ahi possam vingar as creanças embora, como succede quando vivem nos montes, tenham de se enviarem para Lisboa, dos 6 para 7 annos.

Muitos negociantes, funcionarios, officiaes e agricultores, tendo boa alimentação, tomando o sulfato de quinina, na occasião mais opportuna, usando do mais conveniente vestuario, podem viver por alguns annos, com saude muito regular, embora vivam e trabalhem na mesma localidade em que tantos europeus são victimas das febres palustres.

Mas não deixam ainda assim de soffrer, e então, ou vão passar alguns dias nos montes ou vão a Mossamedes ou fazem uma viagem a Lisboa.

Vejam-se, por exemplo, os empregados que obtiveram licença da junta de saude para se tratarem, e assim se aprecia porque não ha n'elles mortalidade sensivel, e ainda bem.

Os soldados europeus, que já não podiam resistir por mais tempo na cidade de S. Thomé, foram mandados para Loanda, em grande parte.

Todos estes factos pathologicos são por tal forma eloquentes que todos elles, sómente de per si, justificam o saneamento que proponho quando não houvesse outros que o comprovassem.

Refiro-me tambem á população indigena, que arruina e estiola no meio dos soffrimentos que lhe advem da localidade, em que vive.

As doenças que affectam os indigenas são, na sua maior parte *evitaveis,* como são as dos europeus, e por isso, a par da população européa deve proteger-se tambem a população indigena, tornando-a mais resistente ás doenças, mais forte e mais apta para o trabalho, por meio de uma escola de artes e officios, junto á qual haverá uma escola de hygiene colonial prática.

E sendo a cidade e a ilha de S. Thomé, extraordinariamente agricola, urge que se organise tambem uma escola agricola colonial.

Offereceu-se o Sr. Commendador Jacintho Carneiro de Sousa e Almeida, distincto e honrado agricultor na ilha de S. Thomé, para fazer, á sua custa, uma escola agricola, na sua roça Arrayal, na cidade de S. Thomé e creio que o governo, que considera este offerecimento importante, não deixará de attender ao pedido que o illustre agricultor e proprietario lhe fez.

Todos estes meios auxiliam o saneamente da cidade, e collocam a população em circumstancias de trabalhar com vantagem e de luctar pela existencia, tornando-se progressiva e util a si mesma, á colonia e ao paiz.

Quatro a seis annos são sufficientes para se fazer a mais completa transformação em qualquer das nossas mais ferteis e mais insalubres terras do ultramar. São as culturas, pelo seu aproveitamento, que demonstram estas verdades.

E nós, antes de terminar o seculo XIX, veremos a ilha de S. Thomé na sua maxima prosperidade, com uma intensa população, feliz e tendo as commodidades e o bem-estar de que é digna, e sería um crime de lesa humanidade não a deixar gosar.

d) DOENÇAS QUE DETERMINARAM AS LICENÇAS DA JUNTA

ANNO DE 1891

Doenças	Onde gosaram a licença				
	S. Thomé	Loanda	Reino	Livre de soldado	Total
Dyspepsia e febre palustre	—	—	1	—	1
Debilidade	1	—	—	—	1
Febre intermittente	1	—	—	—	1
Idem idem	1	—	—	—	1
Hernia inguinal direita	—	—	—	1	1
Febre palustre e dyspepsia	1	—	—	—	1
Hepatite e splenite chronica	—	—	1	—	1
Bronchite chronica e anemia palustre	—	—	1	—	1
Febre intermittente e hemorhoidas	1	—	—	—	1
Bronchite chronica, dyspepsia e febre palustre	1	—	—	—	1
Diarrhéa e bronchite sub-aguda	1	—	—	—	1
Hernia inguinal esquerda	—	—	—	1	1
Dyspepsia	—	—	—	—	1
Impaludismo e rheumatismo chronico	—	—	1	—	1
Hepatite e diarrhéa chronica	—	—	1	—	1
Anemia resultante de febre remittente	—	—	1	—	1
Febre intermittente e hemorhoidas	1	—	1	—	1
Rheumatismo articular chronico	—	—	—	—	1
Dyspepsia	1	—	1	—	1
Não classificada	1	—	—	—	1
Dyspepsia e bronchite asthmatica	—	—	1	—	1
Hypertrophia da prostata	—	—	1	—	1
Hypertrophia do figado e do baço	—	—	1	—	1
Anemia palustre	—	—	1	—	1
Febres intermittentes rebeldes	1	—	—	—	1
Splenite e dispepsia	—	—	1	—	1
Aperto aortico	—	—	—	1	1
Anemia palustre	—	—	1	—	1
Escrophulose	—	—	—	1	1
Febres intermittentes rebeldes e dypepsia	—	1	—	—	1
Febres palustres repetidas e rebeldes	—	—	1	—	1
A transportar	11	1	15	4	31

Doenças	Onde gosaram a licença				
	S. Thomé	Loanda	Reino	Livre de soldado	Total
Transporte	11	1	15	4	31
Febre palustre e dyspepsia	—	—	1	—	1
Febres intermittentes rebeldes e hemorhoidas	—	—	1	—	1
Anemia palustre	—	—	1	—	1
Epilepsia	—	—	—	1	1
Hemoptysis repetidas	—	—	—	1	1
Endocardite rheumatismal	—	—	—	1	1
Convalescente de febres palustres	1	—	—	—	1
Febres palustres rebeldes	—	—	1	—	1
Anemia palustre	—	—	1	—	1
Hepatite e bronchite chronica	1	—	—	—	1
Dyspepsia atonica	1	—	—	—	1
Anemia palustre profunda	—	—	1	—	1
Infecção palustre	1	—	—	—	1
Rheumatismo articular chronico	—	—	—	1	1
Febre palustre e debilidade geral	—	—	1	—	1
Somma	15	1	22	8	46

As edades dos individuos, a que se refere o presente mappa, eram as seguintes:

De 19 annos, 3—de 20 annos, 6—de 21 annos, 2—de 22 annos, 1—de 23 annos, 1—de 25 annos, 1—de 26 annos, 2—de 28 annos, 1—de 29 annos, 1—de 30 annos, 1—de 31 annos, 2—de 32 annos, 1—de 35 annos, 2—de 36 annos, 1—de 40 annos, 1—de 42 annos, 3—de 44 annos, 1—de 45 annos, 1—de 46 annos, 3—de 47 annos, 4—de 51 annos, 1—de 52 annos, 2—de 53 annos, 1—de 54 annos, 3—de 56 annos, 1.

D'estes pertenciam á classe civil 30 e á militar 16.

A permanencia dos mesmos individuos no ultramar foi a seguinte:

5 mezes, 1—6 mezes, 1—2 annos, 1—3 annos, 4—3 annos e meio, 2—5 annos, 4—8 annos, 2—9 annos, 1—10 annos, 2—11 annos, 1—14 annos, 1—15 annos, 1—18 annos, 1—19 annos, 1—20 annos, 2—22 annos, 1—23 annos, 1—25 annos, 1—30 annos, 1—sem designação de tempo, 17.

ANNO DE 1892

Doenças	Onde gosaram a licença				
	S. Thomé	Loanda	Reino	Livre de soldado	Total
Bronchite sub-aguda e debilidade geral	1	—	—	—	1
Epilepsia, accidentes repetidos	—	—	—	1	1
Convalescente de bronchite	1	—	—	—	1
Hypertrophia do figado e baço	1	—	—	—	1
Impaludismo	1	—	—	—	1
Nevralgia facial	1	—	—	—	1
Dyspepsia acida	1	—	—	—	1
Anemia palustre e dyspepsia	—	—	1	—	1
Impaludismo	—	—	1	—	1
Manifestações typhoides	1	—	—	—	1
Dyspepsia atonica	1	—	—	—	1
Bronchite sub-aguda	1	—	—	—	1
Dyspepsia	1	—	—	—	1
Não classificada	—	—	—	1	1
Anemia palustre	—	—	1	—	1
Dyspepsia atonica e bronchite	—	—	1	—	1
Dyspepsia palustre	—	—	1	—	1
Febres palustres rebeldes	—	—	1	—	1
Hypertrophia hepatica e splenica	—	—	1	—	1
Edema dos membros inferiores	1	—	—	—	1
Hepatite chronica e anemia	—	—	1	—	1
Hemorhoidas	1	—	—	—	1
Febres intermittentes	1	—	—	—	1
Hemorhoidas ulceradas	1	—	—	—	1
Hepatite, bronchite chronica e hemoptysis	1	—	—	—	1
Siphilis terciaria	1	—	—	—	1
Bronchite, rheumatismo chronico e impaludismo	—	—	1	—	1
Anemia profunda e amaurose	—	—	—	1	1
Dyspepsia	1	—	—	—	1
Tuberculose	—	—	1	—	1
Rheumatismo palyarticular	1	—	—	—	1
A transportar	18	—	10	3	31

Doenças	Onde gosaram a licença				
	S. Thomé	Loanda	Reino	Livre de soldado	Total
Transporte.....	18	—	10	3	31
Dyspepsia.....	1	—	—	—	1
Hepatite sub-aguda e febre palustre	1	—	—	—	1
Convalescente de febre palustre...	1	—	—	—	1
Não classificada	1	—	—	—	1
Febres palustres rebeldes e anemia.		—	1	—	1
Não classificada	1	—	—	—	1
Hypertrophia do figado	1	—	—	—	1
Convalescente de febres	1	—	—	—	1
Perdas hemorhoidaes	1	—	—	—	1
Dyspepsia.....	1	—	—	—	1
Febres palustres.....	1	—	—	—	1
Somma.....	28	—	11	3	42

As edades dos individuos a que se refere o presente mappa eram as seguintes:

De 14 annos, 1—de 18 annos, 1—de 20 annos, 1—de 22 annos, 1—de 24 annos, 1—de 25 annos, 1—de 26 annos, 3—de 28 annos, 2—de 29 annos, 2—de 30 annos, 1—de 31 annos, 3—de 33 annos, 3—de 34 annos, 1—de 35 annos, 1—de 36 annos, 1—de 40 annos, 1—de 42 annos, 4—de 46 annos, 1—de 47 annos, 1—de 50 annos, 2—de 52 annos, 1—de 53 annos, 2—de 54 annos, 1—de 56 annos, 3—de 68 annos, 2—sem designação de edade, 1.

D'estes pertenciam á classe civil 24 e á militar 18.

A permanencia dos mesmos individuos no ultramar foi a seguinte:

3 mezes, 1—6 mezes, 1—11 mezes, 1—18 mezes, 2—1 anno, 1 32 mezes, 1—3 annos, 2—4 annos, 2—5 annos, 6—6 annos, 3—8 annos, 1—10 annos, 3—12 annos, 2—13 annos, 1—15 annos, 1—20 annos, 5—22 annos, 2—25 annos, 1—30 annos, 2—sem designação de tempo, 4.

ANNO DE 1893

Doenças	Resultado da junta				
	S. Thomé	Loanda	Reino	Livre de soldado	Total
Bronchite chronica	1	—	—	—	1
Convalescente de febre palustre	1	—	—	—	1
Catharro da bexiga	1	—	—	—	1
Hernia inguinal	—	—	—	1	1
Febre intermittente	1	—	—	—	1
Anemia e febre palustre	—	—	1	—	1
Anemia e febres palustres rebeldes	—	—	1	—	1
Febres intermittentes	1	—	—	—	1
Febres, anemia palustre, dysenteria e congestão hepatica	—	—	1	—	1
Bronchite chronica rebelde	—	—	1	—	1
Anemia palustre	—	—	1	—	1
Febre palustre	1	—	—	—	1
Escrophulas ulceradas	—	—	—	1	1
Anemia palustre	—	—	1	—	1
Febre palustre	1	—	—	—	1
Anemia e febre palustre	—	—	1	—	1
Não classificada	—	—	—	1	1
Não classificada	1	—	—	—	1
Febre palustre e anemia	—	—	1	—	1
Febre palustre	1	—	—	—	1
Febre palustre	1	—	—	—	1
Diarrhéa chronica e anemia	—	1	1	—	1
Febre palustre e rheumatismo	—	—	—	—	1
Manifestações hepaticas	1	—	—	—	1
Febres palustres rebeldes	—	—	1	—	1
Dyspepsia	1	—	—	—	1
Epilepsia	—	—	—	1	1
Hemoptysis repetidas	—	1	—	1	1
Convalescente de febre biliosa	—	1	—	—	1
Nevralgia fronto-temporal	—	—	—	—	1
Convalescente de febres	1	—	—	—	1
A transportar	13	3	10	5	31

Doenças	Resultado da junta				
	S. Thomé	Loanda	Reino	Livre de soldado	Total
Transporte.....	13	3	10	5	31
Falta de robustez.....	—	—	—	2	1
Dyspepsia.....	—	—	1	—	1
Rheumatismo articular.....	—	—	1	—	1
Rheumatismo articular chronico...	—	—	—	1	1
Rheumatismo articular e muscular agudo.....	—	1	—	—	1
Febre palustre.....	—	—	1	—	1
Febre palustre.....	—	—	1	—	1
Anemia e dyspepsia.....	—	—	1	—	1
Anemia palustre.....	—	—	1	—	1
Hyperthrophia do testiculo direito.	—	—	—	1	1
Somma.....	13	4	16	9	41

As edades dos individuos, a que se refere o presente mappa, eram as seguintes:

De 18 annos, 1—de 19 annos, 1—de 20 annos, 2—de 21 annos, 2—de 22 annos, 4—de 23 annos, 3—de 25 annos, 3—de 26 annos, 4—de 28 annos, 1—de 29 annos, 2—de 31 annos, 1—de 32 annos, 1—de 35 annos, 1—de 36 annos, 2—de 37 annos, 2—de 38 annos, 1—de 41 annos, 2—de 44 annos, 4—de 46 annos, 1; sem designação de edade, 1—de 66 annos, 1—de 67 annos, 1.

D'estes pertenciam á classe civil 13 e á militar 18.

A permanencia dos mesmos individuos no ultramar foi a seguinte:

28 dias, 2—6 mezes, 2—14 mezes, 1—16 mezes, 2—18 mezes, 1—19 mezes, 1—1 anno, 1—2 annos, 2—3 annos, 1—4 annos, 5—5 annos, 4—6 annos, 5—11 annos, 1—13 annos, 1—20 annos, 1—21 annos, 1—sem designação de tempo, 10.

Pelos mappas das doenças, que motivaram as licenças da junta de saude, póde apreciar-se a pequenissima mortalidade, que ha nos funccionarios publicos e militares, mas ainda assim não deixam de soffrer muito por causa da insalubridade em que se acha a cidade.

Não pude, infelizmente, organisar os mappas com o movimento dos europeus, que não são funccionarios publicos nem militares, mas, n'essa classe, procura-se sempre restaurar as forças fóra da cidade, e assim se explica tambem a diminuta mortalidade que ha n'este grupo em relação aos outros europeus, mas todos soffrem muitas febres, perdem muitos dias de trabalho, e passam muitas inclemencias.

E, portanto, seja qual fôr o ponto de vista em que me colloque, sempre se me apresenta o saneamento da cidade de S. Thomé como uma medida de salvação pública.

Não sei se este meu trabalho será tomado em consideração pela camara municipal, administração do concelho e governo provincial. Mas seja bem apreciado, ou não, a mim fica-me a consciencia de ter exposto todos os factos, em que me baseio, para advogar o saneamento da cidade. Procuro ser justo, como me cumpre, e sempre o mais exacto possivel em todas as minhas apreciações.

6.º

INFLUENCIAS TELLURICAS, METEOROLOGICAS E DEMOGRAPHICAS QUE MAIS CONVEM ESTUDAR N'UMA POPULAÇÃO

Os trabalhos sanitarios devem applicar-se, por uma parte, ao terreno, e, por outra, á propria população, considerada em si mesma.

E assim, quando se pretende tornar uma população mui resistente ás doenças, ao trabalho e ás influencias externas ou internas, que, n'essa população, mais actuam, os trabalhos sanitarios applicam-se mais ou menos directamente aos proprios individuos e ás familias, que elles formam.

Deve reunir-se, portanto, para o estudo da população um material sanitario muito especial.

—O organismo dos individuos estuda-se pelos processos anthropometricos e anthropologicos.

— O movimento da população, no seu conjuncto, considerada esta em si mesma, estuda-se pelos processos demographicos, comprehendendo sempre A NATALIDADE, cujo limite normal, segundo alguns anthropologistas, é de 2,5 %; A NUPCIALIDADE, que tem por limite normal 0,8 %; A MORTALIDADE, 1,5 %; A IMMIGRAÇÃO E A EMIGRAÇÃO, sempre em natural harmonia, como factores, *não physiologicos,* mas de grandissima influencia na população e no seu modo de ser progressivo.

— A população estuda-se ainda pelo trabalho, a que se dedica, pela sua alimentação, hereditariedade, meio social e de familia, educação e instrucção, seus usos, costumes, religião e meios naturaes de que essa população lança mão na sua luta pela existencia.

Não me occupo, n'este livro, d'estes trabalhos nem das consequencias hygienicas que d'elles derivam.

Não me occupo, além d'isso, dos principios fundamentaes da *aclimação* nem dos da *colonisação,* nem mesmo dos de uma *exploração agricola ou industrial* n'um clima quente e palustre.

Todo este meu livro incide muito particularmente nos trabalhos sanitarios com relação Á LOCALIDADE — *que tambem deve considerar-se um organismo* — em que se levanta a cidade de S. Thomé e aos estabelecimentos, que mais convem organisar, segundo as exigencias d'essa localidade e do clima que lhe corresponde.

A climalogia, na cidade e na ilha de S. Thomé, está completamente por estudar, e são irregulares e muito incompletas as estatisticas meteorologicas.

As proprias doenças, mesmo no hospital, não estão dispostas em mappas especiaes, como o deveriam estar, pois o seu exame tem de ser tomado sempre em consideração quer se estude *a localidade,* quer *o clima,* quer *a população* em si mesma, quer *a sociedade* que ella fórma.

Cumpre-me dar todas estas explicações a fim de que possa apreciar-se, com inteira justiça, o fim a que se destina este livro e os processos de que vou lançando mão para bem explicar todo o meu pensamento e pôr em todo o seu relevo tudo o que se refere ao saneamento da cidade de S. Thomé.

As pessoas, que desejem conhecer as doenças, de que podem ser affectadas, suas causas e os meios mais praticos de as combater, na ausencia do medico, podem consultar com vantagem um ou outro dos seguintes livros:

I. *Principios elementares de hygiene colonial* ou maximas, sentenças, dictados ou indicações práticas sobre o que mais convem fazer para se conservar a saude e para melhor resistir em qualquer das nossas colonias.

N'este trabalho trato mais dos individuos em si mesmos, em familia e em sociedade, tendo em mais attenção o que cada individuo pode e deve conhecer e saber fazer. Dedica-se, por isso mesmo, AOS COLONOS.

II. *Regras e preceitos de hygiene colonial* ou conselhos praticos aos colonos e emigrantes que se destinam ás nossas colonias do ultramar.

N'este livro occupo-me, com mais particular attenção, dos trabalhos sanitarios, que mais convem applicar n'uma colonia nascente, ligados com o que diz respeito a cada colono individualmente.

E d'ahi se deprehende que os mesmos principios fundamnntaes de hygiene se acham indicados n'um e n'outro d'estes livros, mas este importa mais A QUEM DIRIGE OS TRABALHOS OU A COLONIA. Note-se isto bem.

Faltava-me para esta collecção um livro, em que eu expozesse os trabalhos sanitarios, que dizem respeito mais especialmente ÁS LOCALIDADES, em que o homem trabalha e luta pela existencia.

É este, que agora apresento, e certo estou de que será tomado em consideração, como o foram os outros dois, a que me dediquei com particular cuidado.

Podem comparar-se estes trabalhos com os de egual natureza, publicados na Belgica, Inglaterra e Hollanda, e mesmo no Brazil.

Não lhes são inferiores nem no methodo nem nos principios de hygiene que mais convem applicar, vivendo-se nas nossas colonias.

Os medicos, governadores ou directores de obras publicas, que desejarem escrever os seus relatorios, deviam consultar e seguir, nos seus trabalhos, os modelos e instrucções que apresento no seguinte livro:

III. *Estatistica medica dos hospitaes das provincias ultramarinas com referencia ao anno de 1887,* em que se acha publicado o relatorio do chefe da secção de aclimação, material medico e estatistica medica do ultramar, organisado por occasião de ser exonerado d'este logar [1].

SECÇÃO III

Alguns factos demographicos referentes á população da cidade e da ilha de S. Thomé

Com o maior enthusiasmo e com grande paciencia pude reunir alguns factos demographicos, relativos á população da cidade e da ilha de S. Thomé, quando, pela 2.ª vez — 1872 a 1874 — estive n'esta ilha como facultativo de 1.ª classe e chefe do serviço de saude interino. Não se revestiam estes factos das condições fundamentaes, em que se deviam investigar, representar por numeros e apurar, mas apezar d'estas irregularidades aproveitei-os taes como todos elles podiam ser extractados do Boletim Official, da provincia.

Julgo tambem que é de grande vantagem, para o fim que tenho em vista alcançar, o reproduzir, n'este livro, algum dos factos, que, n'aquella época, pude colligir e accrescentar, em seguida, todos os que pude obter quando pela terceira vez — 1892 a 1894 — estive n'esta mesma ilha como chefe do serviço de saude.

São enormes realmente as deficiencias, que se observam, ao fazer-se o estudo demographico da população da cidade e da ilha de S. Thomé quer se attente nos seus cinco movimentos successivos e que constituem a sua *parte dynamica,* quer nas condições fundamentaes da *sua luta pela existencia* no meio physico, moral e intellectual em que essa população se encontra.

Descuram-se, infelizmente, nas nossas colonias, os trabalhos demographicos, e parece até que se quer desconhecer que, se, em toda

[1] Quando eu não tivesse publicado outro trabalho sobre hygiene e regimen pathologico colonial, dava-me por satisfeito com esta publicação — a primeira que se fez, n'este genero, no paiz e nas colonias-assim como, na provincia de S. Thomé, o primeiro trabalho medico sobre a hygiene e medicina preventiva foi organisado por mim durante os primeiros annos que ali exerci clinica, como facultativo do quadro do serviço de saude.

a parte, é a população a principal riqueza, na ilha de S. Thomé a população indigena é a que ha de transformar as terras, fazer os saneamentos, trabalhar nos campos e acompanhar os europeus em todas as culturas, industrias agricolas e progressos que n'esta feracissima ilha se hão de accentuar, de dia para dia, á proporção que a agricultura fôr alargando a sua acção e salutar influencia nas florestas, nos campos, nas villas, na cidade e nas novas povoações.

Os indigenas e todos os serviçaes e colonos que de qualquer terra — de Portugal ou ilhas adjacentes, de outras colonias, da Serra Leôa, Accrá, Ajudá, Gabão, Angola e da China — veem fixar-se na ilha de S. Thomé, precisam de encontrar aqui todas as condições sanitarias possiveis para se lhes diminuir a morbidez e as causas de morte, e, sobretudo, para se lhes favorecer a aclimação e natural desenvolvimento.

Devem distinguir-se, porém, todos estes trabalhadores, sabendo-se que a ilha de S. Thomé, no seu actual estado agricola, é essenmente eliminadora, nas suas zonas baixas, e uma das terras mais ferteis de todo o mundo intertropical, mas que esta mesma ilha, por isso mesmo, não permitte, por modo nenhum, a aclimação do europeu e difficulta a de muitos serviçaes ou colonos. A ilha de S. Thomé não é, portanto, uma terra propria para a colonisação ou para colonias de povoamento.

Ha, comtudo, n'esta extraordinaria ilha — a par de localidades eliminadoras como é a cidade, por exemplo — muitos logares *favoraveis* ao europeu e que com o movimento agricola vão ganhando qualidades assimiladoras e transformar-se-hão em colonias de povoação se n'elles se fizerem os competentes saneamentos.

A população, na ilha de S. Thomé, tem, pois, mais do que em qualquer outra parte, profunda influencia na riqueza e salubridade dos seus habitantes e mais do que em qualquer outra parte precisa de ser defendida contra as causas que mais a abatem, ferem e eliminam.

Não se fazem infelizmente os balanços demographicos dos habitantes, que vivem e trabalham na ilha de S. Thomé, nem se procede a recenseamentos, de 3 em 3 annos ou de 5 em 5, e posso mesmo affiançar, pelo perfeito e completo conhecimento que tenho de todos os trabalhos a respeito da população n'esta mesma ilha, anno por anno, sem excepção, que nunca se fez um recenseamente regular e que seja a expressão mais aproximada da população, de facto. E a

falta d'este inventario torna-se prejudicial á boa administração da provincia e abre mais uma lacuna nos estudos demographicos, anthropologicos e hygienicos das nossas colonias.

Lutam os grandes centros agricolas da Africa central e meridional com a falta de população trabalhadora indigena, e grandissimas são tambem as difficuldades, que, por causa dos serviçaes já se vão sentindo na ilha de S. Thomé.

O trabalho do europeu, por emquanto, quer nos grandes centros agricolas, da Africa — especialmente palustres — quer na ilha de S. Thomé — deve ser unica e exclusivamente de direcção e de algumas industrias, que possam exercer-se com pouca exposição ao sol e sem cavar a terra.

Não sei quaes as providencias sanitarias (1), que se irão tomando nos grandes centros agricolas da Africa, mas, quanto á ilha de S. Thomé, sei muito bem que todas as difficuldades se teriam attenuado, se — em 1875 — quando se deu a crise dos serviçaes, se tivessem tomado algumas providencias sanitarias, sociaes e administrativas, tendentes a organisar colonias de indigenas, de caracter industrial e agricola e a chamar as crianças ao trabalho por meio de uma escola de artes e officios. Deveriam abrir-se campos de aclimação, com as culturas e plantações mais apropriadas e ahi se educariam serviçaes e colonos em boas condições de aproveitamento.

Deveriam todos saber como se construe uma casa ou mesmo cubatas seneadoras e antithermicas, e, sobre, tudo como se combatem as

(1) A grande sancação das terras d'Africa deve ser o heroico emprehendimento do proximo seculo, empregando-se especialmente as culturas, preparando-se colonias nos pla'altos salubres e organisando-se companhias de saneamento, construindo povoações isoladoras do paludismo, abrindo estradas atravez das localidades, mais palustres, fornecendo-se boas aguas etc.

O territorio europeu está exhausto, a população augmenta extraordinariamente e o ataque da Africa intertropical será feito sob a direcção de medicos, engenheiros e naturalistas.

E a Portugal pertence o seneamento da provincia de Angola nos logares, em que a fertilidade da terra corre a par da intensidade do paludismo.

E triste seria que as outras nações ou nos procedam n'estes trabalhos ou nos obriguem a fazel-os especialmente em toda a linha de leste da provincia e nas vias de communicação para os plan'altos salubres, que de um momento para outro podem ser occupados á força, allegando-se razões identicas ás que levaram os Allemães a terem colonias em volta da nossa colonia de Angola e os belgas a occuparem as terras do Congo, que, de direito nos pertencem!

causas do microbio palustre, no solo, e como se mata esse mesmo microbio ou inutilisa dentro do proprio organismo.

Todas estas providencias e principios de hygiene colonial, convem pôr em prática com mais affinco na ilha de S. Thomé, do que em qualquer outra parte, e tanto mais urge tomal-as em consideração quanto mais extraordinario é o movimento agricola em toda esta mesma ilha.

A falta de serviçaes e de colonos tornar-se-ha, pois, extraordinariamente afflictiva logo que as plantações colossaes, que se estão fazendo, attinjam o seu maximo desenvolvimento e seja preciso mantel-o em toda a sua perfeição.

Bem sei que alguns fazendeiros estão contractando trabalhadores da China, mas devem elles ter em muita attenção o caracter especial d'estes serviçaes e tratar de os rodear de tudo o que poder favorecer a sua aclimação, evitando as causas das doenças, que mais os ferem e a descommunal tendencia que teem á nostalgia.

Os trabalhos do chá e da industria, na China, não são como os do café, cacau, quinas e palmeiras, na ilha de S. Thomé.

Os serviçaes, que vieram do Gabão, de Angola e d'Ajudá, teem ido rareando sem influirem na população trabalhadora da ilha, pois sempre os teem deixado ao acaso e as consequencias mais graves cada mais vez se hão-de ir sentindo.

Nada se providenciou tambem a respeito das creanças, filhas dos serviçaes, e por isso não se aproveita tambem, como deve ser, esta valiosissima fonte de actividade trabalhadora.

Todos sabem que a população de S. Thomé, brancos ou de côr, não augmenta pelas suas forças physiologicos ou pelas suas influencias naturaes, como bem o attestam os nascimentos e os obitos, que em alguns annos, se teem registado e cujas differenças adeante apresento em mappa especial!

E que providencias se tomam para que tão grande mal não atormente a população da ilha?

O abandono da população, na ilha de S. Thomé, indigena ou européa, é tão antigo que esta se apresenta nos annos de 1892 a 1894 em que eu, como já disse, pela 3.ª vez, a estudei, do mesmo modo como estava em 1872 a 1874 e ainda nos annos de 1867 a 1869!

São deficientissimos os factos demographicos, que pude reunir, mas são ainda assim bastantes para justificar os saneamentos que proponho na cidade de S. Thomé.

Não queria eu, todavia passar mais uma época de serviço medico na ilha de S. Thomé, sem que me fosse possivel preparar um material demographico tão completo quanto perfeito.

E assim queria eu que nas repartições competentes se fizessem mappas dos individuos; que entram na ilha e dos que saem, distinguindo sempre a edade, sexo, classe ou condição, côr, naturalidade, procedencia, tempo de residencia na ilha, nos mappas de saída, occupação a que se entregavam e localidade onde viviam.

E' de mais alta importacia o perfeito conhecimento d'estes factos ou correntes demographicas para bem se poder apreciar o movimento da população em cada uma das suas classes — empregados publicos, militares, serviçaes, empregados de campo ou do commercio, artistas e industriaes, fazendeiros, commerciantes e qualquer outra qualidade, em que possam apresentar-se os immigrantes.

Deveriam fazer-se tambem, na repartição competente, os mappas obituarios, distinguido, do mesmo modo, todas as classes e indicando sempre as causas mais provaveis da morte.

A estes mappas demographicos, feitos com maior clareza, melhor ordem e bom methodo, ajuntar-se-hiam os mappas dos nascimentos e dos casamentos, distinguindo tanto quanto fosse possivel, o numero de filhos, por cada casal, mappas de doenças, feitos nos hospitaes e por todos os clinicos da ilha, separando-se os europeus e indigenas e indicando a occupação, sexo, edade, natureza do trabalho, localidade e tempo de residencia na ilha.

Os mappas authropometricos, sempre feitos por algum facultativo ou pessoa experimentada no manejo dos instrumentos, deveriam compôr-se de series regulares, de 5, 10 15, ou 20 individuos.

As observações meteorologicas, por mezes, com todos os factos mais salientes, deveriam fazer-se na cidade, no hospital e mesmo nas fazendas mais altas, sendo estes trabalhos o mais harmonicos, regulares e bem conjugados que seja possivel.

Um recenseamento geral deve fazer-se, anno por anno, antes de se começarem os saneamentos, em quanto se vão preparando, e, nos primeiros tres annos, pelo menos, depois de findarem todas as obras, que estes melhoramentos exigem.

Merece a ilha de S. Thomé todas estas attenções, e por isso mesmo em favor d'ella venho eu manifestar aqui os meus mais ardentes desejos, a minha viva aspiração de tantos annos . . .

Poderei, por ventura, ver realisado o saneamento da cidade de S. Thomé durante os annos que ali tenho de estar, como chefe do servico de saude da provincia?

Não o sei nem a isto posso responder.

Os factos demographicos, porém, no anno de 1892 e 1893, em que estive em S. Thomé, e os de outros annos, em que alguns elementos pude apurar, comparando-os uns com os outros, ficam registados n'este livro, e mostram que são gravissimas as doenças, que se observam na cidade, e que, além d'isso, teem uma influencia deprimente na população, branca ou de côr, seja qual fôr a sua procedencia ou condição social.

E essa influencia deprimente não deriva em absoluto da temperatura, sempre alta e sempre constante (1), e pode até dizer-se que o calôr, na sua expressão mais pura, é muito favoravel á vida do europeu e á sua aclimação.

Mas se as camadas atmosphericas, em que se vive e trabalha, se carregam de microbios palustres, sempre protegidos pela terra hu-

(1) As temperaturas de um anno são, por exemplo, as seguintes.

	1.º semestre (Dez. a fev.)	2.º semestre (Março a Maio)	3.º semestre (Junho a Agosto)	4.º semestre (Set. a Nov.)
Na relva:				
Maxima.....	31°,2	32°,4	29°,3	33°,6
Minima.....	16°,8	15°,6	17°,0	16°,8
A' sombra:				
Maxima.....	2[illegible]°,3	29°,0	27°,9	29°,7
Minima.....	20°,1	20°.2	21°,2	22°,1
Expostos.....	42°,6	43°,8	39°,3	45°,0

Desejava eu ajuntar *as variações nyctemeras*, que tanta influencia teem nos climas e nos melhoramentos sanitarios da localidade, bem como as variações da temperatura nos dias em que apparecem maior numero de febres palustres. Não se fazem nem teem feito, todavia, observações a respeito do clima, na cidade, e assim se desconhece, por completo, o regimen thermico e o dos ventos, que tanto o modificam.

Tambem se ignoram, em absoluto, as variações da tensão do vapôr atmospherico e as da humidade.

Todas estas investigações metereologicas e climicas deveriam fazer-se com a maxima regularidade, sempre subordinadas a um trabalho harmonico e perfeitamente conjugado com as doenças observadas, dia a dia, na mesma localidade, em que todas estas observações se registam.

mosa pela humidade e pelas aguas, os individuos, que lhe estão sujeitos, facilmente se anemiam e abatem cada vez mais, ficando predispostos aos embates das doenças palustres nas suas variadas formas e localisações, e, o que muito importa não esquecer, menos resistentes ás outras doenças — não palustres — e muito menos aptos ao trabalho.

A cidade de S. Thomé, infelizmente, é a cidade do microbio palustre, por excellencia. Apresentam-se estes inimigos do europeu em todas as manifestações agudas, e, como campéam livremente, sem que se lhe opponha o menor embaraço ás suas formas agudas e ás complicações que ellas trazem ás outras doenças, succedem-se as manifestações chronicas com todo o seu negro cortejo de molestias, quasi sempre mortaes (1).

Pode imaginar-se, portanto, o que soffre a população sedentaria e trabalhadora, na cidade de S. Thomé, e quanto importa á boa administração da provincia o livral-a de todas estas doenças por um bom e regular saneamento, completando-o sempre, como é natural, com todos os recursos sanitarios que melhor possam proteger as crianças, as mulheres, os artistas e todos os operarios e trabalhadores.

E eu muito e muito ambiciono fazer um attento estudo do paludismo, na cidade de S. Thomé, a par de um bom apuramento dos trabalhos demographicos, a que acima me refiro.

Em nenhuma das nossas colonias se fazem estudos especiaes do paludismo, porque a lei e os regulamentos de saude apenas impõem aos facultativos os serviços clinicos e de policia sanitaria — e todos estes trabalhos dão que fazer aos medicos e não lhes podem deixar tempo nem descanço para nenhuma outra applicação.

E assim é Portugal a mais antiga nação colonisadora e é tambem a que sempre occupou e está explorando as localidades mais palustres e não possue escripto nenhum sobre os desastrosos effeitos do paludismo nas respectivas populações e sobre os meios mais praticos de os combater ou attenuar.

(1) E' assombrosa a gravidade das manifestações palustres, em adeantado grau e nas suas formas chronicas.

A febre perniciosa, observa o chefe do serviço da provincia de Angola, em 1887, é sempre uma doença grave e tão grave que em 23 casos observados durante o anno no hospital de Loanda houve 4 curas por 19 mortos!

O director do hospital e chefe do serviço de saude era o Dr. Antonio Duarte Ramada Curto, e é bem conhecida a sua alta competencia n'estes assumptos.

Apresenta-se-me, todavia uma occasião tão favoravel para eu fazer um estudo, o mais minucioso e o mais completo possivel, do paludismo, na cidade e mesmo na ilha de S. Thomé, que eu não posso deixar de me apresentar perante S. Ex.ª o ministro da marinha e ultramar e pedir-lhe a competente auctorisação para proceder a estes trabalhos [1].

Tem a cidade de S. Thomé as melhores condições para os estudos do paludismo, nas suas causas, fórmas clinicas, complicações e influencia na população, pois é muito pequena a área occupada e são limitadissimos os terrenos que lhe ficam proximos e que manteem a insalubridade.

Ha, em todo o caso, alguns problemas, cuja solução se impõe, como uma das primeiras necessidades, para o perfeito conhecimento das causas da insalubridade.

Um d'esses problemas é o que diz respeito aos ventos que chegam á ilha depois de varrerem o immenso delta do Niger, o foco, por excellencia, do microbio palustre.

Deveria completar-se este trabalho com eguaes trabalhos para os ventos que chegam á ilha depois de atravessarem as zonas mais baixas do continente d'Africa, onde dominam mais especialmente o rio Camarões, Gabão, Ougoué e Zaire.

A estes trabalhos sobre os ventos geraes, vindo do largo, ajuntar-se-hia o dos ventos que correm para a cidade, passando sobre as superficies encharcadas, pantanos, paúes e descampados de S. Miguel e Santo Antonio.

As observações meteorologicas e climicas, acompanhadas das observações sobre as febres e mais doenças, registadas, dia a dia, e subordinadas a todos estes estudos, deveriam repetir-se, como os demais trabalhos de investigação sanitaria, antes do *saneamento*, durante os seus *respectivos trabalhos* e tres annos, pelo menos, depois de todos se concluirem.

[1] Os serviços clinicos, os do porto, quarteis, estabelecimentos publicos, policia sanitaria e medicina legal, que se devem fazer com a maior correcção possivel, estão designados nos regulamentos sanitarios, e preferem a todos os mais trabalhos, por mais uteis que elles sejam e por mais vantagens que d'elles possam derivar para a população, para a sciencia e para a boa administração.

E assim, se, n'este sentido, não me fôr concedida uma auctorisação especial, claro está que não me fica tempo nem disponho de meios para proceder aos estudos fundamentaes, a que, por muitas vezes, me tenho referido.

Exponho, por esta fórma, o meu modo de ver ácerca da insalubridade da cidade de S. Thomé, estudos a fazer, investigações demographicas a realisar, saneamentos locaes, estabelecimentos e trabalhos sanitarios de mais vantagem e utilidade, e passo agora a apresentar os mappas, que pude apurar, e para elles, apezar de estarem tão incompletos como estão, mais uma vez ouso chamar a muito esclarecida attenção da camara municipal, do governo da provincia e a de S. Ex.ª o ministro e secretario d'Estado dos negocios da marinha e ultramar.

E certo estou de que Sua Ex.ª, logo que tenha conhecimento das gravissimas faltas, que ha nos trabalhos demographicos na ilha de S. Thomé, não deixará de mandar fazer, como se mandou em 1878, um resenceamento geral de toda a população, evitando-se todas as lacunas que n'aquella época se deram.

Mandaram-se fazer, n'aquelle anno, os recenceamentos, em todas as nossas colonias, mas, em muitas d'ellas, não se realisaram, e n'outras ficaram muito incompletas. Os melhores são os de Macau e da India.

Affirmam alguns hygienicos e medicos coloniaes que a vida média é muito curta nas povoações palustres e mostram que este elemento demographico vae subindo á proporção que se vão executando os saneamentos parciaes, mais apropriados a essas povoações.

A percentagem, na mortalidade geral, deve ter pelo contrario muito sensivel diminuição á maneira que se vão fazendo esses saneamentos a que se referem estes mesmos collegas.

Os primeiros recenseamentos, que se fizeram em S. Thomé datam de 1855 e 1856.

A mortalidade, n'essa época, na cidade, era de 4 %, isto é, por cada 25 habitantes, dava-se 1 obito.

A ser exacto este calculo, como sou levado a crêr, evidentissimo é que a cidade se tem tornado mais insalubre, e que a mortalidade, em logar de ter diminuido, tem augmentado.

A população da cidade, em 1856, era de 5:319 habitantes e a mortalidade de 214, por anno, em média geral.

Vejamos agora o que succede em differentes annos posteriores.

I

População, em geral, na ilha de S. Thomé

a) EUROPEUS EXISTENTES NA ILHA DE S. THOMÉ, NOS ANNOS ABAIXO DESIGNADOS

Annos	Sexos	Freguezias									Total
		Nossa Senhora da Graça	Nossa Senhora da Conceição	Santissima Trindade	Nossa Senhora de Guadalupe	Santo Amaro	Sant'Anna	Nossa Senhora das Neves	Santa Cruz dos Angolares	Magdalena	
1859..	Ambos os sexos....	150	72	26	3	5	10	–	–	6	272
1867..	Masculino.....	205	70	43	7	9	8	1	–	15	362
	Feminino.....	12	10	7	–	1	1	–	–	2	33
		217	80	50	7	10	9	1	–	21	395
1868..	Masculino.....	225	74	47	10	11	13	1	–	16	397
	Feminino.....	15	13	6	1	1	1	–	–	2	39
		240	87	53	11	12	14	1	–	18	436
1871..	Masculino.....	474	103	45	6	7	7	1	–	20	663
	Feminino.....	34	20	7	3	–	2	–	–	–	66
		508	123	52	9	7	9	1	–	20	729
1872..	Masculino.....	322	70	75	6	10	7	1	–	26	517
	Feminino.....	25	14	11	3	2	2	–	–	–	57
		347	84	86	9	12	9	1	–	26	574
1873..	Masculino.....	470	98	78	7	12	6	1	–	20	692
	Feminino.....	36	30	11	3	3	2	–	–	2	87
		506	128	89	10	15	8	1	–	22	779
1874..	Masculino.....	476	103	70	6	14	6	2	–	20	697
	Feminino.....	38	34	10	2	8	2	–	–	2	96
		514	137	80	8	22	8	2	–	22	793
1875..	Masculino.....	470	107	45	10	14	5	2	–	22	675
	Feminino.....	32	21	6	3	1	–	–	–	3	66
		502	128	51	13	15	5	2	–	25	741

(1) *N. B.* Não consta no Boletim a designação por sexos referida ao anno de 1859.

b) AFRICANOS EXISTENTES NA ILHA DE S. THOMÉ NOS ANNOS ABAIXO DESIGNADOS

Annos	Sexos	Freguezias									Total
		Nossa Senhora da Graça	Nossa Senhora da Conceição	Santissima Trindade	Nossa Senhora de Guadalupe	Santo Amaro	Sant'Anna	Nossa Senhora das Neves	Santa Cruz dos Angolares	Magdalena	
1859.	Ambos os sexos.	1:245	2:071	2:827	527	773	1:496	120	1:183	425	10:667
1867.	Masculino	766	2:042	3:505	473	621	1:285	151	601	1:162	10:606
	Feminino	400	1:493	804	432	452	1:115	77	355	394	5:522
		1:166	3:535	4:309	905	1:073	2:400	228	956	1:556	16:128
1868.	Masculino	766	2:021	3:481	476	608	1:305	148	572	1:087	10:464
	Feminino	438	1:497	859	433	439	1:139	86	338	381	5:610
		1:204	3:518	4:340	909	1:047	2:444	234	910	1:468	16:074
1871.	Masculino	1:690	2:821	1:824	625	720	1:005	206	1:500	6:026	11:417
	Feminino	671	1:855	1:147	540	560	834	184	1:800	474	8:065
		2:361	4:676	2:971	1:165	1:280	1:839	390	3:300	1:500	19:482
1872.	Masculino	1:889	2:910	1:773	680	860	940	215	701	944	10:912
	Feminino	850	1:895	1:219	625	600	816	181	621	554	7:361
		2:739	4:805	2:992	1:305	1:460	1:756	396	1:322	1:498	18:273
1873.	Masculino	1:940	3:110	2:010	720	960	1:170	208	778	1:286	12:182
	Feminino	742	1:990	1:740	646	625	1:040	180	727	592	8:282
		2:682	5:100	3:740	1:366	1:585	2:210	388	1:505	1:878	20:484
1874.	Masculino	2:020	3:010	3:200	778	1:172	1:990	208	810	1:588	14:776
	Feminino	774	2:168	2:040	760	950	1:440	178	772	850	9:932
		2:794	5:178	5:240	1:538	2:122	3:430	386	1:572	2:438	24:708
1875.	Masculino	2:500	2:640	3:020	891	820	2:370	382	2:600	2:257	17:480
	Feminino	1:400	1:500	2:547	669	740	1:670	324	1:680	690	11:220
		3:900	4:140	5:567	1:560	1:560	4:040	706	4:280	2:947	28:700

N. B. Não consta do Boletim a designação por sexos referida ao anno de 1859.

c) **Europeus fallecidos na ilha de S. Thomé, nos annos de 1864 a 1876, divididos por mezes e trimestres e com designação dos estados, sexos, idades, condições e naturalidades.**

		1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	Total
Mezes	Janeiro	2	4	2	2	–	5	6	10	6	3	8	8	6	62
	Fevereiro	7	8	4	2	1	3	6	7	9	4	6	6	11	74
	Março	4	6	1	1	2	1	5	5	6	9	12	13	9	74
	Abril	7	6	3	5	2	1	–	4	8	5	7	5	5	58
	Maio	11	7	2	1	7	2	5	11	8	1	10	6	10	81
	Junho	6	2	2	3	1	2	5	5	13	6	4	4	12	65
	Julho	6	–	1	4	2	3	–	3	9	11	4	8	7	58
	Agosto	2	1	2	3	–	4	3	3	10	10	4	2	10	54
	Setembro	1	4	2	3	1	3	1	5	2	3	–	6	8	39
	Outubro	2	1	2	2	12	2	2	3	3	12	1	7	7	56
	Novembro	6	–	4	3	1	–	3	4	2	4	2	3	10	42
	Dezembro	4	7	2	1	2	1	8	9	2	2	5	7	7	57
		58	46	27	30	31	27	44	69	78	70	63	75	102	720
Trimestres	1.º Trimestre	13	18	7	5	3	9	17	22	21	16	26	27	26	210
	2.º Trimestre	24	15	7	9	10	5	10	20	29	12	21	15	27	204
	3.º Trimestre	9	5	5	10	3	10	4	11	21	24	8	16	25	151
	4.º Trimestre	12	8	8	6	15	3	13	16	7	18	8	17	24	155
		58	46	27	30	31	27	44	69	78	70	63	75	102	720
Estados	Solteiros	34	35	6	16	29	16	19	24	–	55	45	–	–	279
	Casados	14	5	4	6	2	9	9	12	–	15	12	–	–	88
	Viuvos	6	–	–	1	–	1	3	1	–	–	–	–	–	12
Ignora-se		4	6	17	7	–	1	13	32	78	–	6	75	102	341
		58	46	27	30	31	27	44	69	78	70	63	75	102	720
Sexos	Masculino	52	41	23	27	31	22	33	63	69	65	–	71	96	593
	Feminino	6	5	4	3	–	5	11	6	9	5	–	4	6	64
Ignora-se		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	63	–	–	63
		58	46	27	30	31	27	44	69	78	70	63	75	102	720
Idades	Até 5 annos	1	–	–	–	–	1	6	1	–	–	2	–	–	11
	De 6 a 10 annos	2	–	–	–	–	–	1	1	–	1	–	–	–	5
	De 11 a 15 annos	1	–	–	–	–	1	2	–	–	–	–	–	–	4
		4	–	–	–	–	2	9	2	–	1	2	–	–	20

		1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	Total
Idades	*Transporte*..	4	–	–	–	–	2	9	2	–	1	2	–	–	20
	De 16 a 20 annos.	3	–	–	–	–	1	1	5	–	5	4	1	–	20
	De 21 a 30 annos.	15	–	–	–	–	8	8	21	–	32	24	16	–	124
	De 31 a 40 annos.	8	–	–	–	–	6	7	17	–	23	14	22	–	97
	De 41 a 50 annos.	6	–	–	–	–	5	3	7	–	6	9	6	–	42
	De 51 a 60 annos.	2	–	–	–	–	2	1	3	–	2	2	1	–	13
	De 61 a 70 annos.	4	–	–	–	–	–	–	2	–	1	–	2	–	9
	De 71 a 80 annos.	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1
	De 81 a 90 annos.	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1
Ignora-se		16	46	27	30	31	3	14	11	78	–	8	27	102	393
		58	46	27	30	31	27	44	69	78	70	63	75	102	720
Condições	Empregados civis.	1	–	–	–	–	1	–	1	1	–	1	2	–	7
	Militares de differentes graduações	26	24	5	9	16	9	8	13	9	7	–	5	30	161
	Quadro de saude.	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	2
	Judiciaes.....	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	Capitães de navios	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	3
	Marinheiros.....	–	–	1	1	–	–	–	1	1	–	–	–	1	5
	Lavradores.....	–	–	–	–	–	2	–	1	4	–	2	–	–	9
	Trabalhadores ...	–	–	–	–	–	–	–	2	1	–	38	–	–	41
	Empregados no Commercio	–	3	1	–	–	4	–	6	2	–	–	–	3	19
	Livres	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17	7	24
	Officios	1	–	–	–	–	1	–	–	1	–	12	–	–	15
	Ex-degradados .	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	5
	Ex-militares.....	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2
	Bacharel.....	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1
	Marinheiros militares	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2
	Creanças.....	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–	–	–	5
	Addidos	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6	6
	Indigentes	–	–	–	–	–	–	–	–	12	10	–	–	–	22
	Degredados.....	–	1	–	–	–	1	18	35	39	45	–	51	36	226
Ignora-se		27	27	20	20	15	8	18	10	2	8	10	–	8	163
		58	46	27	30	31	27	44	69	78	70	63	75	102	720
Naturalidades	Do reino	46	34	17	23	24	20	29	56	72	68	56	66	101	612
	Das ilhas adjacentes	4	2	1	2	2	3	7	4	2	–	2	2	1	32
	Estrangeiros ...	1	–	–	–	–	1	4	3	1	–	1	2	–	13
Ignora-se		7	10	9	5	5	3	4	6	3	2	4	5	–	63
		58	46	27	30	31	27	44	69	78	70	63	75	102	720

d) **Individuos fallecidos na ilha de S. Thomé, nos annos de 1868 a 1875, com designação de idades, sexos, estados, condições e naturalidades**

		1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	Total
Idades	De horas	1	–	–	–	3	–	–	–	4
	De dias (menos de 1 mez)	9	17	16	24	33	42	25	59	225
	De mezes (menos de 1 anno)	36	56	37	66	111	45	54	43	448
	De 1 a 5 annos	61	67	66	89	243	65	101	40	732
	De 6 a 10 annos	8	8	14	16	27	22	2[illegible]	41	161
	De 11 a 15 annos	6	10	11	12	22	19	15	16	111
	De 16 a 20 annos	40	35	41	44	45	69	56	28	358
	De 21 a 25 annos	49	51	58	58	78	90	70	40	494
	De 26 a 30 annos	70	91	103	122	155	115	136	99	891
	De 31 a 35 annos	18	35	32	47	58	44	53	49	336
	De 36 a 40 annos	49	59	55	84	84	115	83	73	602
	De 41 a 45 annos	6	18	16	26	25	28	36	41	196
	De 46 a 50 annos	30	38	38	38	31	42	62	52	331
	De 51 a 55 annos	10	9	4	12	6	15	10	13	79
	De 56 a 60 annos	30	28	15	38	30	24	43	47	255
	De 61 a 65 annos	8	5	9	9	5	5	12	7	60
	De 66 a 70 annos	10	13	12	17	15	19	10	34	129
	De 71 a 80 annos	12	8	8	16	15	18	13	37	127
	De 81 a 90 annos	5	2	6	12	7	7	8	19	66
	De 91 a 100 annos	–	–	2	6	1	2	3	1	15
	De 101 a 125 annos	–	1	1	–	–	–	–	1	3
Ignora-se		88	72	57	68	53	45	116	167	666
		546	623	601	804	1:047	831	931	906	6:289
Sexos	Masculino	332	382	234	483	636	509	529	501	3:606
	Feminino	214	241	267	321	407	275	330	297	2:452
Ignora-se		–	–	–	–	4	47	72	108	231
		546	623	601	804	1:047	831	931	906	6:289
Estados	Ecclesiasticos	1	–	–	–	–	–	–	–	1
	Solteiros — Homens	243	252	227	277	302	460	314	357	2:432
	Solteiros — Mulheres	160	166	130	164	141	268	194	101	1:324
	Solteiros — De menoridade	–	–	–	–	414	–	–	–	414
		404	418	357	441	857	629	508	458	4:171

		1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	Total
	Transporte	404	418	357	441	857	728	508	858	4:171
Estados — Casados	Homens	5	11	4	11	8	7	11	20	77
	Mulheres	2	5	7	6	7	3	2	1	33
Estados — Vivos	Homens	–	4	5	6	3	4	1	8	31
	Mulheres	2	3	8	9	3	6	6	5	42
Ignoram-se		133	182	220	331	169	83	403	414	1:935
		546	623	601	804	1:047	831	931	906	6:289
Condições	Livres	246	270	225	313	332	525	561	354	2:830
	Libertos	134	241	242	290	326	292	321	136	1:982
	Escravos	42	18	–	–	–	–	–	–	60
Ignoradas		124	94	134	201	389	10	49	416	1:417
		546	623	601	804	1:047	831	931	906	6:289
Naturalidades	Differentes provincias de Portugal	14	13	8	41	67	49	43	40	275
	Lisboa	3	8	4	9	10	12	11	22	79
	Porto	–	1	4	1	4	–	3	–	13
	Cabo Verde	6	3	–	6	4	4	5	5	33
	S. Thomé	242	272	262	321	494	341	357	345	2:634
	Loanda	7	3	4	11	33	24	18	119	219
	Benguella	–	–	2	7	7	3	1	1	21
	Ilha do Principe	6	3	6	2	16	3	8	11	55
	Gabão	118	124	109	187	178	174	180	173	1:243
	Costa da Mina	–	1	–	1	–	4	7	10	23
	Hespanha	–	–	3	–	3	–	1	1	8
	Brazil	1	–	1	–	–	2	–	1	5
	França	–	–	1	–	1	–	–	–	2
	Benim	1	–	–	–	–	–	1	1	3
	Açores	1	1	3	4	3	1	1	2	16
	Madeira	1	–	1	–	–	–	–	5	7
	Angola	122	175	157	174	202	196	227	41	1:294
	Diversos Pontos	–	–	—	17	14	6	6	34	76
Ignoradas		24	19	36	24	11	12	62	95	283
		546	622	601	804	1:047	831	931	906	6:289

e) Nascimentos que houve na ilha de S. Thomé nos annos abaixo designados

Annos	Sexos	Freguezias									Somma
		Nossa Senhora da Graça	Nossa Senhora da Conceição	Santissima Trindade	Nossa Senhora de Guadalupe	Santo Amaro	Sant'Anna	Nossa Senhora das Neves	Santa Cruz dos Angolares	Magdalena	
1867..	Masculino	53	44	45	11	22	32	6	24	12	249
	Feminino	61	39	44	8	20	37	8	24	5	246
		114	83	89	19	42	69	14	48	17	495
1868..	Masculino	63	61	54	5	31	53	1	47	71	386
	Feminino	34	53	57	2	33	48	3	36	23	289
		97	114	111	7	64	101	4	83	94	675
1869..	Masculino	57	54	34	6	33	45	1	33	18	281
	Feminino	49	43	49	9	19	31	5	20	17	242
		106	97	83	15	52	76	6	53	35	523
1870..	Masculino	47	64	39	9	22	32	4	84	28	329
	Feminino	43	41	52	7	16	42	5	77	10	293
		90	105	91	16	38	74	9	161	38	622
1871..	Masculino	38	45	48	8	20	53	7	62	38	319
	Feminino	45	40	51	16	16	31	6	62	9	276
		83	85	99	24	36	84	13	124	47	595
1872..	Masculino	48	43	44	15	30	40	2	73	64	359
	Feminino	55	41	56	13	29	57	2	51	–	304
		103	84	100	28	59	97	4	124	64	663
1873..	Masculino	38	36	48	6	13	31	7	95	13	287
	Feminino	42	38	19	4	18	39	4	96	20	280
		80	74	67	10	31	70	11	191	33	567
1874..	Masculino	31	30	73	19	22	31	–	56	2	264
	Feminino	37	29	63	21	33	34	1	57	4	279
		68	59	136	40	55	65	1	113	6	543
1875..	Masculino	45	15	22	3	16	36	–	18	10	165
	Feminino	37	22	24	–	17	32	–	22	7	161
		82	37	46	3	33	68	–	40	17	326
	Total	823	738	822	162	410	704	62	937	351	5:009

f) Individuos que entraram e sairam do porto da ilha de S. Thomé, nos annos de 1874, 1875 e 1876

Annos	Condições dos individuos	Entradas	Saidas	Differença	
				Para mais	Para menos
1874	Livres	235	189	46	–
	Libertos	96	3	93	–
	Degredados	74	1	73	–
	Ex-degredados	–	1	–	1
	Addidos	9	2	7	–
	Ex-addidos	1	12	–	11
	Incorrigiveis	10	–	10	–
	Presos	3	9	–	6
	Menores	28	16	12	–
	Condição ignorada	152	–	152	–
		608	233	393	18
1875	Livres	399	256	143	–
	Degredados	116	3	113	–
	Ex-degredados	2	11	–	9
	Addidos	1	29	–	28
	Incorrigiveis	68	4	64	–
	Presos	3	1	2	–
		589	304	323	37
1876	Livres	2:584	416	2:168	–
	Degredados	44	6	38	–
	Ex-degredados	2	29	–	27
	Addidos	1	7	–	6
	Ex-addidos	1	–	1	–
	Incorrigiveis	81	2	79	–
	Presos	–	8	–	8
	Condição ignorada	231	58	173	–
		2:944	526	2:459	41

N. B. Não podendo obter com exactidão alguns algarismos, por isso indicámos como *condição ignorada* os que extrahimos do movimento maritimo; todos os mais foram colligidos do Boletim.

Pelo presente mappa vê-se que a população se elevou nos tres annos referidos, sendo no de 1874 o augmento de 375 individuos, no de 1875 de 285 e no de 1876 de 2:418.

O movimento foi em 1874 de 841 individuos, em 1875 de 893 e em 1876 de 3:470; d'onde se vê que a media mensal referida ao primeiro anno foi 70, ao segundo 74 e ao terceiro 311. Se descriminarmos esta ainda pelas entradas e saidas do porto, temos que no primeiro anno foi a das entradas 50 e das saidas 19; no segundo, a das entradas e das saidas 25, e no terceiro, a das entradas 425 e a das saidas 43.

g) População da ilha de S. Thomé nos annos de 1874-1875 [1]

Designações	1874			1875		
Fogos	2:302	-	-	2:522	-	-
População:						
Europeus	-	793	-	-	741	-
Africanos	-	24:708	-	-	28:700	-
Nascimentos	-	543	-	-	326	-
Segundo o registo do porto:						
Entraram	-	608	-	-	589	-
Sairam	-	-	233	-	-	304
Obitos	-	-	931	-	-	906
	2:402	26:652	1:164	2:522	30:356	1:210
População	25:488			29:146		

Dos factores demographicos, constituem *receita* os nascimentos e os entrados, e constituem *gasto* ou *despeza* os fallecidos e os que saem.

Faltam, porém, n'estes mappas, muitos elementos, que servem de base ao estudo de uma serie de problemas sociaes e hygienicos, cuja solução muito interessa tanto á hygiene como á boa administração da colonia. Deveria fazer-se, além d isso, um mappa parcial identico para os indigenas, outro para os serviçaes e outro para os europeus, e assim não só se valorisava a população mas tambem se apreciava a influencia do clima e a maior ou menor facilidade de aclimação.

Não se organisam, infelizmente, os mappas fundamentaes da população, nem se fazem recenseamentos regulares, distinguindo bem os principaes factos, e não ha, por isso, trabalhos demographicos nem hygienicos completos! !

(1) A provincia de S. Thomé e Principe e suas dependencias ou a salubridade e insalubridade relativa das provincias do Brazil, das colonias de Portugal e de outras nações da Europa, pag. 525.

h) **Nascimentos e obitos, comparados, nos annos abaixo designados**

Annos	Nascimentos	Obitos	Differenças	
			Para mais	Para menos
1868.....	675	546	129	—
1869.....	523	623	—	100
1870.....	622	601	21	—
1871.....	595	804	—	209
1872.....	663	1:047	—	384
1873.....	567	831	—	264
1874.....	543	931	—	388
1875.....	326	906	—	580
1876.....	622	1:055	—	433
1877.....	702	932	—	250
1878.....	597	1:299	—	302
	6:535	9:595	150	2:910
Nascimentos, a menos, em 11 annos, na ilha de S. Thomé [1].....			2:776!!	

Em presença d'estes factos, pode dizer-se que em 25 annos a ilha de S. Thomé estaria inteiramente despovoada, *se não fosse a forte immigração, que lhe vem avigorar as forças e supprir as lacunas que deixam os mortos.*

A mortalidade fere, por egual, os europeus e os indigenas, nas villas e na cidade, não porque n'estas localidades haja *uma insalubridade absoluta,* mas porque não se faz saneamento nenhum nem as povoações teem a menor protecção hygienica e sanitaria.

Estou plenamente convencido, todavia, de que tão assombrosa differença entre os nascimentos e os obitos, deve desapparecer, por completo, logo que se ponham em pratica os saneamentos, que lembro n'este livro, e se dote, ao menos a cidade, com os principaes melhoramentos e estabelecimentos sanitarios, cujos traços geraes julgo do meu dever indicar.

[1] Reproduzo todos estes factos demographicos, do Boletim Official, e por isso mesmo lhe presto toda a minha attenção. Apresentam-se, porém, desligados de quaesquer informações e sem que outros factos, não menos importantes, os completem.

Difficulta, tambem, estes apuramentos a disposição que se dá a estas estatisticas, e muito convinha organisal-as de modo que todos estes trabalhos se podessem fazer com tanta segurança como clareza e rigor.

i) **Mortalidade relativa dos europeus, em toda a ilha, nos annos abaixo designados**

Annos	N.º de europeus	Falleceram	Percentagem
1871.....	729	69	9,5
1872.....	574	78	14,3
1873.....	779	70	8,0
1874.....	793	63	7,9
1875.....«.	741	102	13,7
Médias ..	723	76	10,5

A mortalidade dos europeus, na ilha de S. Thomé, é de *105 por 1:000!!*

A mortalidade dos europeus é por tal fórma espantosa que eu, apezar de prestar toda a minha attenção aos factos demographicos, que recolhi do Boletim Official, sou levado a crer que haja qualquer deficiencia na respectiva publicação, e que a mortalidade não seja, por isso, tão elevada.

j) **População geral da ilha e respectiva mortalidade nos annos abaixo designados**

Annos	Pop. geral	Mortalidade	Percentagem
1871.....	20:211	804	3,9
1872.....	18:847	1:047	5,5
1873.....	2»:243	831	3,9
1874.....	25:501	931	3,6
1875.....	29:441	906	3,0
Médias [1].	23:048	903	3,9

A mortalidade geral, na ilha, é de 39 por 1:000.

Adiante publíco uma tabella, por onde pode apreciar-se a escala mortuaria referente á ilha de S. Thomé.

[1] Pode calcular-se a população especifica em 23 habitantes por kilometro quadrado.

A superficie da ilha tem cerca de 1:000 kilometros quadrados.

Superficie segundo A. E. de Gotha (1876).....	1212 k²
Superficie segundo Gerardo Pery	1025 k²
Superficie segundo U. de Lacerda.....	1173 k²
Superficie segundo Lopes de Lima	930 k²
Superficie segundo a commissão de cartographia (1891)	825 k²
Média de todas estas indicações.....	1033 k²

k) **População da cidade e respectiva mortalidade**

Annos	Pop. da cidade	N.º de obitos	Percentagem
1872.....	7:375	479	6,4
1873.....	8:416	441	5,2
1874.....	8:620	386	4,4
Médias..	8:137	435	5,3

A mortalidade geral, na cidade, é de 53 por 1000.

Refiro-me ao triennio de 1872 a 1874, embora cerca de 20 annos affastado da época actual.

Não se acham publicados, no Boletim Official, factos demographicos, que possam colligir-se, tornar-se harmonicos e mostrar o grau de mortalidade, anno por anno, na cidade!

II

Mortalidade que o microbio palustre causa nos europeus; doenças palustres que produziram a morte, significação d'estas doenças

a) EUROPEUS FALLECIDOS NA ILHA DE S. THOMÉ, NOS ANNOS ABAIXO DESIGNADOS

Mezes — Annos:	1890	1891	1892	1893
Janeiro.....	3	3	9	9,3
Fevereiro.....	4	3	5	9,3
Março.....	5	3	5	9,3
Abril.....	5	3	11	2
Maio.....	4	3	4	2
Junho.....	2	3	4	2
Julho.....	2	4,3	4	4
Agosto.....	0	4,2	8	4
Setembro.....	2	3,3	4	4
Outubro.....	5	4	1	3,6
Novembro.....	5	4	7	3,6
Dezembro.....	6	4	4	3,6
Somma.....	40	43	66	57

b) DOENÇAS PALUSTRES, QUE PRODUZIRAM A MORTE NOS EUROPEUS, NOS ANNOS DE 1890 A 1892.

Febre biliosa hematurica	8
Anemia e dysenteria	1
Febre biliosa	10
Febre perniciosa	10
Febre perniciosa comatosa	6
Cachexia palustre	1
Dysenteria	11
Febres	2
Febre remittente ataxica	1
Febre remittente	1
Anemia palustre	12
Diversas	19
Sem designação	67

c) SIGNIFICAÇÃO DAS DOENÇAS PALUSTRES, QUE PRODUZIRAM A MORTE NOS EUROPEUS.

1.º Todas estas doenças significam que, na cidade de S. Thomé, não se tomam as devidas providencias para se proteger contra as primeiras invasões do paludismo, a população sedentaria e trabalhadora, que ali é obrigada a viver.

2.º Significam todas estas doenças que os individuos, que ellas ferem, bebem agua impregnada de microbios palustres e vivem em casas terreas, sem saneamento nenhum.

3.º Significam do mesmo modo que muitos individuos se deixam ir enchendo de microbios palustres sem nada fazerem para os eliminar do seu organismo ou para os mataram, pelos microbicidas de maior efficacia, dentro do proprio organismo.

4.º Significam mais estas doenças que muitos individuos julgam que as febres palustres se curam espontaneamente ou por meio de remedios caseiros!

5.º Significam tambem que muitos individuos julgam que o microbio palustre sómente se manifesta pelas febres chamadas sesões, accessos intermittentes, com frio, calor e suor ou por outros quaesquer typos febris, e assim desprezam muitos incommodos e perturbações, que se deveriam tratar por algum dos melhores saes de quinina.

6.º Por todas estas doenças fica bem patente que, na cidade de S. Thomé, não ha associação nenhuma, em que todos os esforços se combinem para fazerem desapparecer os focos que tornam esta cidade uma das mais palustres das regiões intertropicaes.

7.º Significam todas estas doenças, com grande magua o digo, o egoismo dos mais ricos habitantes da cidade e mesmo da ilha, que nem construem casas para arrendar nem promovem saneamento nenhum — protegendo assim os que soffrem, pois, como é bem sabido, não são OS ALTOS FUNCIONARIOS, NEM OS AGRICULTORES, NEM OS NEGOCIANTES, NEM AS PESSOAS, que se sabem tratar, AS VICTIMAS [1] DO paludismo chronico, nem as das intensas accumulações do microbio palustre no proprio organismo.

8.º Todas estas doenças significam ás pessoas, que bem conhecem o regimen palustre da cidade de S. Thomé, que todas as camaras municipaes, por circumstancias que não posso apreciar, se teem conservado de braços cruzados em presença dos focos palustres — de onde as aguas arrastam os germens que esses mesmos focos alimentam — e dos logares, que mais facilmente se paludisam á menor humidade, chuvas ou infiltrações.

9.º Todas estas doenças significam que as fórmas agudas do paludismo são mal combatidas e assim apparecem as fórmas chronicas e as cachexias, cuja mortalidade é enormissima.

10.º Todas estas doenças significam que a cidade de S. Thomé é fatalmente eliminadora, tornando assim impossivel a existencia de uma regular colonisação.

11.º As doenças palustres chronicas, repito mais uma vez estas denominações, as anemias mais ou menos profundas, as cachexias e os accessos palustres hemoglobinuricos, que tantos europeus matam,

[1] *As victimas, por exemplo, no anno de 1892, foram as seguintes:*

Advogados	2	Delegado do ministerio publico	1	Pedreiros	2
Alfaites	2	Empregados publicos	2	Pintores	2
Agricultores	1	Enfermeira	1	Proprietarios	2
Caixeiro	1	Feitor	1	Roceiro	1
Carpinteiros	4	Soldados	18	Sapateiro	1
Costureira	1	Operario	1	Trabalhador	1
				Sem designação	21

Como no anno de 1892, são os empregados do commercio, os caixeiros, carpinteiros, trabalhadores, feitores, criados de servir, soldados, carreiros, sapateiros, empregados menores agricolas, os mais atacados pelo microbio palustre.

A par d'estas classes soffrem as creanças indigenas. As creanças europeas, na cidade, são completamente eliminadas.

na cidade de S. Thomé, significam que a população não procura reagir contra a invasão do microbio palustre e que soffre resignada os duros golpes que recebe, vendo cair as victimas, dia a dia, e julgando que nada pode fazer para salvar as pessoas que se conservam immunes por mais algum tempo.

12.º Todas estas doenças significam repetidas imprevidencias sanitarias, pois attenuar-se-hiam e desappareceriam, em parte, se, a par dos saneamentos, se protegesse, pelos meios mais racionaes, a população sedentaria e trabalhadora, que é obrigada a permanecer na cidade.

13.º Todas estas doenças significam que não ha, na ilha de S. Thomé, boas estradas nem rapidos transportes para os montes, nem ha *campos de aclimação, estações preservadoras, sanatorios* e villas altitudinaes, tonificadoras, debelando-se ahi as febres palustres agudas, evitando-se as anemias e ganhando-se forças para a vida da cidade, para o commercio e industria ou trabalhos agricolas.

14.º O microbio palustre *(l'oscillaria malariæ)* — o hematosoario de Laveran — sempre imperceptivel nos seus esconderijos mas sempre vivaz — fere, abate, perturba, incommoda, arruina e dizíma a população, dia a dia, mez a mez e anno por anno, sempre sem tregua, sem estorvo — sempre, sempre favorecido pelos seus focos activissimos, bem conservados e a cada instante renovados! E caem as victimas, umas após outras, sem que da parte da população nem das auctoridades locaes, haja um só grito de alarme, como se fosse o microbio do cholera ou da febre amarella ou da peste! E que significa todo este silencio, toda esta indifferença? Não o posso nem o sei explicar!

15.º Um dos annos, em que se registaram alguns factos demographicos, embora muitissimo incompletos, é o de 1878. Eis aqui esses factos extractados do Boletim Official:

Obitos na ilha	1:299	
Nascimentos	697	
Differença negativa	602	
População geral da ilha	18:266	habitantes
» da cidade	4:421	»
Obitos na cidade	312	
Nascimentos na cidade	252	
Differença negativa	60	

Mostram estes factos demographicos que a mortalidade geral, em toda a ilha, tomando por base a população, é de 71,0 por 1:000, e a da cidade eleva-se a 72,8!!

E a que pode attribuir-se tão assombrosa mortalidade?

Á terrivel *oscillaria malariæ*, ao veneno palustre, que constantemente se renova e multiplica, invadindo a população sedentaria e trabalhadora, á qual vae ferindo, dia a dia, eliminando os mais fracos e deixando mal feridos os mais fortes, não por uma selecção natural, tornando bem dispostas as gerações futuras, mas por uma impregnação de toda a raça, seja branca ou preta, acabando por a destruir, por completo, se não lhe chegam novas forças que a reanimem e lhe dêem algum vigor.

Nunca a raça preta pensou em se defender, contra semelhante inimigo, mas os europeus é que não podem ter desculpa se não abrem, desde já, uma campanha de exterminio, e grande seria a gloria de Portugal se désse um brilhante exemplo ás outras nações, aniquilando o microbio palustre pelos saneamentos, que proponho.

III

Grau de curabilidade e de mortalidade no hospital militar e civil de S. Thomé, nos annos abaixo designados

1878

Mezes	Casos	Curabilidade absoluta	Mortalidade absoluta	Mortalidade relativa	Curabilidade relativa
Janeiro	139	111	36	25,8	79
Fevereiro	204	131	28	13,7	64
Março	235	154	19	8,[illegible]	65
Abril	190	136	14	7,3	71
Maio	151	79	18	11,9	52
Junho	147	85	10	6,8	57
Julho	121	70	13	10,7	57
Agosto	145	61	8	5,5	42
Setembro	160	94	9	5,6	58
Outubro	177	86	14	7,9	48
Novembro	255	161	6	2,3	63
Dezembro	255	164	22	8,6	64
Somma	2.197	1.132	197	9,0	65
Medias mensaes	181,5	119,3	16,4	9,5	60

Por 100 casos, curou-se o maior numero em janeiro e o menor em agosto.

As curas de 50 % em 10 mezes e só em agosto, outubro são inferiores.

Dos casos observados foi mais alta a mortalidade relativa em janeiro e a mais baixa em agosto.

ANNO DE 1891

Mezes	Casos	Curabilidade absoluta	Mortalidade absoluta	Mortalidade relativa	Curabilidade relativa
Janeiro.....	118	59	17	14,4	50,0
Fevereiro.....	96	47	12	12,4	48,9
Março.....	96	53	8	8,3	55,2
Abril.....	83	48	13	15,6	57,8
Maio.....	103	65	8	7,7	63,1
Junho.....	83	48	9	10,8	57,8
Julho.....	92	63	6	6,5	68,4
Agosto.....	82	55	6	7,3	67,0
Setembro.....	83	45	9	10,8	54,2
Outubro.....	120	74	11	9,1	61,6
Novembro.....	122	88	7	5,7	72,1
Dezembro.... ...	146	83	16	10,9	56,8
Somma.....	1:224	728	122	9,9	59,4
Medias mensaes...	102	60,6	10,1	9,9	59,4

Por 100 casos observados, curou-se o maior numero em novembro e o menor em fevereiro.

As curas excedem 50 % em 11 mezes, e sómente no mez de fevereiro são inferiores

Dos casos observados foi mais alta a mortalidade relativa em abril e a mais baixa em julho.

A mortalidade absoluta foi mais alta em janeiro e mais baixa nos mezes de julho e agosto, que pertencem á estação secca.

Os curados, em absoluto, figuram em maior numero no mez de novembro e em menor no mez de setembro.

A média, por mez, dos casos observados é de 102, sendo o maximo em dezembro e o minimo em agosto.

ANNO DE 1892

Mezes	Casos	Curabilidade absoluta	Mortalidade absoluta	Mortalidade relativa	Curabilidade relativa
Janeiro.....	172	115	8	4,6	66,8
Fevereiro.....	181	113	16	8,8	62,4
Março.....	146	96	13	8,9	65,7
Abril.....	136	86	18	13,2	63,2
Maio.....	128	87	7	5,4	67,9
Junho.....	134	89	13	9,7	66,4
Julho.....	102	58	7	6,8	56,8
Agosto.....	125	76	15	12,0	60,8
Setembro.....	93	56	13	13,9	60,2
Outubro.....	81	54	7	8,6	66,6
Novembro.....	111	71	9	8,1	63,9
Dezembro.....	122	66	12	9,8	54,0
Somma.....	1.531	967	138	9,0	63,1
Medias mensaes...	127,5	80,5	11,5	9,1	62,8

Por 100 casos observados, curou-se o maior numero em maio e o menor em dezembro.

As curas excedem 50 % em todos os mezes.

Dos casos observados foi mais alta a mortalidade relativa em setembro e a mais baixa em janeiro.

A mortalidade absoluta foi mais alta no mez de abril e mais baixa nos mezes de maio, julho e outubro.

Os curados, em absoluto, figuram em maior numero em janeiro os entrados figuram em maior namero no mez de janeiro e em menor no mez de setembro.

ANNO DE 1893

Mezes	Casos	Curabilidade absoluta	Mortalidade absoluta	Mortalidade relativa	Curabilidade relativa
Janeiro.....	133	63	12	9,0	47,3
Fevereiro.....	123	59	16	13,0	47,9
Março.....	103	55	21	20,3	53,3
Abril.....	75	28	9	12,0	37,3
Maio.....	88	49	10	11,3	55,6
Junho.....	87	41	15	17,2	47,1
Julho.....	81	51	12	14,8	62,9
Agosto.....	79	42	11	13,9	53,1
Setembro.....	96	31	9	9,3	32,2
Outubro.....	108	59	12	11,1	54,6
Novembro.....	83	50	7	8,4	60,2
Dezembro.....	82	44	11	21,1	84,6
Somma.....	1:138	572	145	13,0	50,2
Medias mensaes...	94,8	46	12,0	13,4	53,0

Por 100 casos observados, curou-se, o maior numero em dezembro e o menor em setembro.

As curas excedem 50 % em sete mezes e são inferiores em janeiro, fevereiro, abril, junho e outubro.

Dos casos observados foi mais alta a mortalidade relativa em março e a mais baixa em janeiro.

A mortalidade absoluta foi mais alta em março e mais baixa em novembro.

Os curados, em absoluto, figuram em maior numero em janeiro e em menor no mez de abril.

Medias mensaes comparadas sobre o grau de curabilidade e de mortalidade no hospital militar e civil da cidade de S. Thomé nos annos abaixo designados:

	Casos	Curabilidade absoluta	Mortalidade absoluta	Mortalidade relativa	Curabilidade relativa
1878	181,5	119,3	16,4	9,5	60
1891	102,0	60,6	10,1	9,9	59,4
1892	127,5	80,5	11,5	9,1	62,8
1893	94,8	46,0	12,0	13,4	53,0

Mostram estes mappas que as condições de tratamento no hospital não melhoram e que as causas de insalubridade se manteem sempre no mesmo estado, e assim se explica a grande approximação nos graus de curabilidade e de mortalidade nos 4 annos que apresento.

Podia fazer transcrever do livro de contas do hospital mais alguns annos, mas não pude, porque os trabalhos, que fiz n'esta 3.ª missão na ilha de S. Thomé e Principe, referem-se, em absoluto, aos annos de 1893, e eu, sem auxilio de 2 bons amanuenses, não podia preparar largas series de annos, comparando entre si todos estes factos pathologicos e therapeuticos e fazendo ver que os seus resultados, tão approximados por cada mez e por cada anno, como sempre se vão mantendo, hão-de descer aos minimos normaes, augmentando o grau de curabilidade, diminuindo o da mortalidade e descendo a frequencia, logo que se realizem os primeiros saneamentos parciaes, se introduza muito boa agua potavel e se faça a limpeza da cidade com a maior perfeição, segurança e boa applicação economica.

Póde dizer-se, quando se attenta na população hospitalar, na sua procedencia e nas condições, em que é tratada, que o grau de curabilidade e de mortalidade não deve servir de termo de comparação para os resultados que se obteem na clinica civil, havendo pessoas que nunca recorrem ao hospital.

Por mais de uma vez me tenho referido a esta observação, porque sei que se faz, e justo é que se lhe preste toda a attenção.

Desejava eu, por este motivo, obter mappas distinctos, feitos no hospital, na clinica civil, na cidade, nas villas e nas roças, pois sómente assim podia eu fazer a comparação entre os factos pathologicos, que se referem ás principaes localidades da ilha.

IV

Mortalidade na cidade de S. Thomé nos annos de 1891 a 1893; doenças que causaram a morte na mesma cidade no anno de 1893

ANNO DE 1891

Trimestres	Mezes	Estações	Numero de obitos
1.º	Janeiro ...	Chuvas, calores e trovoadas	62
	Fevereiro .	Idem idem idem..	37
	Março	Idem idem idem..	47
	Somma o primeiro trimestre		146
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	49
	Maio	Idem idem idem..	38
	Junho	Passagem de estação	24
	Somma o segundo trimestre		111
3.º	Julho	Gravana: Estação secca ..	45
	Agosto ...	» Idem idem ..	28
	Setembro..	» Idem idem ..	41
	Somma o terceiro trimestre		114
4.º	Outubro ...	Passagem de estação	30
	Novembro .	Chuvas, calores e trovoadas	39
	Dezembro .	Idem idem idem..	57
	Somma o quarto trimestre		126
Somma total do anno.....			497

Os mappas organisados n'estas condições, não permittem qualquer estudo comparado, nem por elle pode avaliar-se a influencia da localidade e do clima na população.

Reproduzo-os, em todo o caso, esperando assim mostrar a urgentissima necessidade de se attender a todos estes trabalhos estatisticos, aos quaes já me referi, por mais de uma vez.

ANNOS DE 1892

Trimestres	Mezes	Estações	Numero de obitos
1.º	Janeiro ...	Chuvas, calores e trovoadas	44
	Fevereiro .	Idem idem idem..	53
	Março	Idem idem idem..	49
	Somma o primeiro trimestre		146
2.º	Abril	Chuvas, calores e trovoadas	51
	Maio	Idem idem idem..	43
	Junho	Passagem de estação.....	39
	Somma o segundo trimestre.....		133
3.º	Julho	Gravana: Estação secca ..	41
	Agosto ...	» idem idem ..	32
	Setembro..	» idem idem ..	33
	Somma o terceiro trimestre		106
4.º	Outubro ..	Passagem de estação	24
	Novembro .	Chuvas, calores e trovoadas	49
	Dezembro .	Idem idem idem..	40
	Somma o quarto trimestre.....		113
Somma geral do anno			498

Segundo os mappas, a que me estou referindo, apenas em absoluto, falleceram nas duas freguezias da cidade, em 1891, 497 individuos, e, em 1892, o mesmo numero 497 e mais um, o que não me parece natural.

Todas estas estatisticas deveriam ser feitas com o maior escrupulo e com o maior desenvolvimento, para se apreciar a natureza e as causas das doenças locaes, nas suas relações mais intimas com os habitantes.

ANNO DE 1893

Periodos	Numero de obitos
De 26 de dezembro de 1892 a 1 de janeiro de 1893...	11
» 2 » janeiro de 1893 a 8 » » » » ...	15
» 9 » » » » » 15 » » » » ...	12
» 16 » » » » » 22 » » » » ...	12
» 23 » » » » » 29 » » » » ...	15
» 30 » » » » » 5 » fevereiro » » ...	7
» 6 » fevereiro » » » 12 » » » » ...	10
» 13 » » » » » 19 » » » » ...	8
» — » » » » » — » » » » ...	—
» 27 » » » » » 5 » março » » ...	12
» 6 » março » » » 12 » » » » ...	14
» 13 » » » » » 19 » » » » ...	14
» 20 » » » » » 26 » » » » . .	22
» 27 » » » » » 2 » abril » » ...	13
» 3 » abril » » » 9 » » » » ...	19
» 10 » » » » » 16 » » » » ...	10
» 17 » » » » » 23 » » » » ...	18
» 24 » » » » » 30 » » » » ...	10
» 1 » maio » » » 7 » maio » » ...	10
» 8 » » » » » 14 » » » » ...	12
» 15 » » » » » 21 » » » » ...	11
» 22 » » » » » 28 » » » » ...	11
» 29 » » » » » 4 » junho » » ...	11
» 5 » junho » » » 11 » » » » ...	18
» 12 » » » » » 18 » » » » ...	19
» 19 » » » » » 25 » » » » ...	19
» 26 » » » » » 2 » julho » » ...	9
A transportar.....	342

Periodos	Numero de obitos
Transporte	312
De 3 julho de 1893 a 9 de julho de 1893	17
» 10 » » » » 16 » » » »	16
» 17 » » » » 23 » » » »	10
» 24 » » » » 30 » » » »	15
» 31 » » » » 6 » agosto » »	16
» 7 agosto » » » 13 » » » »	8
» 14 » » » » 20 » » » »	15
» 21 » » » » 27 » » » »	11
» 28 » » » » 3 » setembro » »	21
» 4 setembro » » » 10 » » » »	17
» 11 » » » » 17 » » » »	18
» 18 » » » » 24 » » » »	18
» 25 » » » » 1 » outubro » »	23
» 2 outubro » » » 8 » » » »	15
» 9 » » » » 15 » » » »	14
» 16 » » » » 22 » » » »	16
» 23 » » » » 29 » » » »	13
» 30 » » » » 5 » novembro » »	17
» 6 novembro » » » 12 » » » »	12
» 13 » » » » 19 » » » »	21
» 20 » » » » 26 » » » »	4
» 27 » » » » 2 » dezembro » »	5
» 3 dezembro » » » 9 » » » »	13
» 10 » » » » 16 » » » »	19
» 17 » » » » 23 » » » »	14
» 23 » » » » 30 » » » »	17
Somma total.....	727

Doenças e causas de morte, na cidade de S. Thomé, em 1893

Designação das doenças	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Somma
Afogado	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Anasarca	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Anemia (microbio palustre e à calore)	6	4	2	4	4	3	4	5	9	6	6	6	59
Apoplexia	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Assassinado	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Bronchite	1	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	1	5
Branco-pneumonia	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Cachexia, diarrhéa e amputação	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Cachexia palustre (microbio palustre)	—	—	1	—	3	1	—	—	1	—	—	—	6
Cachexia scrophulosa	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Cachexia senil	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2
Congestão pulmonar	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2
Debilidade geral	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	3
Debilidade e diarrhéa	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Dentição	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Diarrhéa	10	3	6	1	2	3	2	2	—	2	5	4	40
Diarrhéa e anemia	1	3	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	6
Diarrhéa e febre palustre	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Diarrhéa e lesão cardiaca	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Dysenteria (determinada pelas aguas palustres)	4	1	1	3	1	2	2	2	2	2	3	2	25
Dysenteria e anemia	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Enforcado	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Erysipela e febre	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Febres (microbio palustre)	17	6	2	3	—	2	—	—	—	—	1	1	32
Febre biliosa (microbio palustre)	1	1	—	1		—	—	—	1	1	—	—	5
Febre biliosa hematurica (microbio palustre)	—	1	1	—	2	—	—	—	1	—	—	—	5
A transportar	41	22	16	14	14	14	11	14	16	13	15	15	205

Designação das doenças	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Somma
Transporte	41	22	16	14	14	14	11	14	16	13	15	15	205
Febre intermittente e diarrhéa (microbio palustre)	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3
Febre perniciosa (microbio palustre)....	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Febre puerpural.....	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2
Febre remittente (microbio palustre	2	2	—	1	—	—	1	—	1	—	2	—	9
Febre remittente e diarrhéa (microbio palustre)	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Febre intermit. perniciosa (microbio palustre)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Gangrena	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Gastro enterite.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Hematurica.....	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Hemorrhagia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Hemorrhagia interna .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Hepatite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Insufficiencia mitral..	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Lesão.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Lombrigas	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Maculo	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Meningite	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
Microbio palustre....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Parto.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Pneumonia.....	2	—	—	1	1	3	1	3	1	2	1	—	15
Pneumonia fibrinosa ..	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Rheumatismo	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Suicidio.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Tetano	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	4
Tuberculose	1	—	2	1	1	—	1	1	1	—	1	—	9
Ulcera chr. e dysenteria	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Ulcera syphilitica....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Volvo	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
A' nascença	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Sem designação	7	21	29	40	27	57	41	52	51	39	37	48	449
Somma.....	65	48	53	57	44	77	57	72	72	58	60	64	727

Os mappas relativos aos annos de 1893, feitos por semana e com a indicação de algumas doenças que causaram a morte, offerece mais alguma vantagem, mas como explicar a differença da mortalidade que se apresenta entre a do anno de 1892 e a do anno de 1893?

Não é facil, e se eu não podesse recorrer a outros meios de avaliar a insalubridade da cidade ou mesmo se não tivesse perfeito estudo da localidade, em que esta cidade se levanta, encontraria difficuldades invenciveis e não poderia levar ao fim este meu trabalho.

Creio, todavia, que fica bem assente quanto é urgente e necessario o sanear-se a cidade de S. Thomé, e parecia-me de toda a vantagem que se mandasse fazer desde já o recenseamento da cidade, anno por anno, e uma rigorosissima estatistica semanal das doenças e dos obitos que se observam na mesma cidade.

Devem fazer-se estes trabalhos com extrema regularidade, pela mesma ordem e com a mais clara disposição que se deve pôr no agrupamento d'estes factos.

Segundo as causas de morte, cuja estatistica me foi enviada, com a melhor vontade, pelo sr. Almada Negreiros, administrador do concelho, as doenças mais mortiferas na cidade, em 1893, são as seguintes:

— Anemia.
— Bronchite.
— Cachexia palustre.
— Diarrhéa.
— Diarrhéa e anemia.
— Dysenteria.
— Febres palustres.
— Febre biliosa.
— Febre biliosa hematuria.
— Febre remittente.
— Pneumonia.

Não podem considerar-se completos, em todo o caso, estes factos pathologicos, porque em 727 causas de morte ignoram-se 449!!

Todos estes factos, além d'isso, estão por tal fórma isolados, que não podem offerecer toda a sua luz, e era isto o que muito devia evitar-se n'esta ordem de trabalhos.

V

Mortalidade geral, nas differentes localidades abaixo designadas, tomando por base a POPULAÇÃO

Localidades	Médias	Localidades	Médias
Nova Galles do Sul	14,1 por 1:000	Hespanha.....	29,6 por 1:000
Cabo da Boa Esperança.....	17,6 » »	Austria.....	30,3 » »
Ceylão.....	18,3 » »	Italia.....	30,6 » »
Grecia	20,0 » »	Guyana.....	30,8 » »
Portugal.....	20,5 » »	Guadelupe.....	31,3 » »
Gibratar.....	22,3 » »	Reunião.....	32,9 » »
Inglaterra.....	22,3 » »	Bombaim.....	33,1 » »
França	23,0 » »	Ilha Mauricia....	34,7 » »
Malta	23,3 » »	Russia.....	36,8 » »
Suissa.....	23,8 » »	Ilha de S. Thomé.	39,0 » »
Belgica.....	24,0 » »	Bengala	44,5 » »
Hollanda.....	25,4 » »	Cidade de S. Thomé	56,0 » »
Canadá.....	25,7 » »	Cidade de Loanda [1]	56,0 « »

[1] Estatistica Medica dos Hospitaes das provincias ultramarinas por Manuel Ferreira Ribeiro, em referencia ao anno de 1887, pag. 339. Annotações ao relatorio do chefe do serviço de saude da provincia de Angola o Dr. Antonio Duarte Ramada Curto.

O saneamento de Angola tem condições que lhe são muito peculiares, embora o regimen pathologico, na cidade, seja muito semelhante—senão egual—ao da cidade de S. Thomé.

As bases communs, para o saneamento geral de qualquer cidade, são as seguintes :

1.ª Todas as ruas e praças devem ficar bem limpas sem que os logares mais proximos se tornem insalubres pelas immundicies que ahi se despejam.

2.ª As habitações e edificios publicos devem ficar livres de todas as impurezas sem que as ruas e as praças fiquem conspurcadas.

3.ª Toda a remoção da immundicie, seja qual for a sua natureza, deve ser feita com a maxima brevidade e segurança, tornando impossivel a fermentação antes de se remover.

4.ª A desinfecção deve ser tão completa quanto desodorante, tanto nas habitações como nos logares escolhidos para os despejos.

5.ª As aguas de esgoto devem ser dirigidas por fórma a não tornarem insalubres os logares em que passam.

As cidades maritimas, como a de S. Thomé, Angola, Benguella, Praia e outras, podem sanear-se com mais facilidade, attendendo ao regimen dos ventos, das terras, das aguas e dos ares mais peculiares a cada uma.

VI

Mortalidade nas differentes localidades abaixo designadas, tomando por base as DOENÇAS OBSERVADAS

Localidades	Percentagem	Localidades	Percentagem
Damão	0,86	Ilha Brava	3,50
Nova Goa	0,87	Taiti	3,64
Cidade da Praia (anno muito salubre)	0,98	Bolama	4,09
Nova Goa	1,07	Senegal	4,32
Damão	1.24	Moçambique	4,42
Guadalupe	1,69	Cayenna	5,00
Senegal (anno muito bom)	1,73	Macau	5,47
Mayotta	1,83	Macau	5,48
Ilha do Sal	2,05	Nova Caledonia	5,49
S. Thomé (unico anno salubre em 15 annos)	2,05	Golungo Alto	5,73
Santo Antão	2,06	Moçambique (capital)	5,97
Reunião	2,09	Losnda (anno regular)	6,15
Dilly	2,10	Benguella	6,21
Cayenna	2,26	Macau	6,22
Taiti	2,28	S. Thomé (cidade)	6,87
Diu (anno regularmente salubre)	2,35	Loanda	7,27
Diu » » »	2,41	Guadelupe	9,11
Dilly	2,41	Martinica	9,19
Mayotta	2,60	Principe (cidade)	10,04
Martinica	2,60	Senegal (anno mau)	10,61
Senegal (anno muito salubre)	2,76	S. Thomé (cidade)	10,69
Nova Goa	2,93	Principe (cidade)	10,76
Guadalupe	3,22	Mossamedes (anno excepcional)	11,45
Ilha do Maio	3.29	Ambriz (anno muito insalubre)	12,09
Ilha do Maio	3,33	Guyana » » »	12,50
Martinica	3,34	Praia » » »	12,75
Cochinchina	3,34	Ambriz » » »	12,88
Cochinchina	3,36	S. Thomé » » »	15,04
Reunião	3,40	Santo Antão (insalubridade excepcional	25,45

Algumas d'estas localidades teem annos insaluberrimos, fortemente insalubres, salubres, e de salubridade media.

Na cidade de S. Thomé não se me deparou um anno muito salubre, embora haja mezes saluberrimos. É que os mezes muito insalubres são mais frequentes e abafam sempre os de grande salubridade.

Os saneamentos, que lembro, teem por fim reduzir a mortalidade geral á dos mezes mais salubres e animar a população, livrando-a da influencia do microbio palustre, modificando-lhe a acção do calor, augmentando-lhe a vida media e tornando-a mais resistente ao meio em que vive e trabalha.

SEGUNDA PARTE

A cidade de S. Thome e o seu saneamento

SECÇÃO I

A cidade de S. Thomé

Mostram todos os factos pathologicos, que apresento, na primeira parte d'este trabalho, que a cidade de S. Thomé é uma das mais insalubres das nossas colonias e mesmo das extrangeiras (1). E muito bem se patenteia tambem que as principaes causas de insalubridade, que se observam, teem a sua origem no proprio terreno, em que se levanta a velha cidade e em todo o que a rodeia.

As aguas, que, na cidade, se empregam no uso da vida e as que lhe atravessam o terreno ou lhe passam ao lado são todas, sem excepção nenhuma, essencialmente palustres e dysentericas.

Toda a vegetação, que irrompe por toda a cidade e a que nasce nos descampados e terras encharcadas, dentro e em volta da cidade, favorece a humidade local e é uma das mais activas causas, que aggrava a insalubridade do terreno urbano e sub-urbano.

O arvoredo, na sua maxima parte, favorece tambem a humidade, auxilia a actividade da terra vegetal, em muitos logares, e pode considerar-se muito prejudicial á saude publica.

A disposição orographica e morphologica do terreno auxilia poderosamente todas as causas de insalubridade, mais ou menos accidentaes, que n'elle se vão accumulando, de anno para anno, tornando-se cada vez mais graves as doenças e a sua mortalidade (2).

(1) Vejam-se os mappas da mortalidade comparada com referencia ás nossas colonias e colonias extrangeiras, pag. 153 e 154.

(2) Vejam-se os mappas das doenças, com a respectiva mortalidade, n'um grupo de 15 annos, pag. 55 e seguintes.

Toda a área urbana e a maxima parte da sub-urbana, muito larga e muito extensa, baixa, maritimo-fluvial, é formada á custa das areias do mar e das terras arrastadas pelas aguas das chuvas e do rio Agua Grande. Paludisam-se estas, alem d'isso, com extrema facilidade e originam-se assim fócos especiaes palustres, em que se manifesta a mais viva actividade em muitas épocas do anno.

Se da localidade passamos a attentar nas camadas atmosphericas, que se respiram e se acham em contacto com todo este vasto terreno, facilmente se reconhece que o calor, a humidade, a tensão do vapôr e outras influencias aéreas, se conjugam intimamente com os mais fortes fócos de insalubridade e apertam a população sedentaria n'um meio cosmico tão deprimente e anemiador quanto palustre, anti-progressivo e mesmo critinisador.

Os grandes phenomenos atmosphericos, ventos, chuvas, trovoadas, alem dos caracteres tropicaes, que são communs a todos estes phenomenos, sob o equador, teem outros que a localidade lhes imprime e os torna excepcionaes, tanto pela sua frequencia e modo de se manifestarem como pela extraordinaria força e sua relação com as chuvas [1].

Se deixarmos a localidade, em que assenta a cidade e a atmosphera que a cobre, e fixarmos a nossa attenção na população considerada em si mesma, descobrem-se tambem gravissimas causas de insalubridade.

Offerecem os habitantes da cidade fraca resistencia ao meio externo, que a opprime. E' fortissimo o grau de morbidez, a mortalidade é intensa, a gravidade de muitas doenças é grande, a familia—esta força demographica por excellencia—quer no que diz respeito á sociedade quer no que se refere á boa saude e vigor dos individuos, não se rebustece!

As habitações, a seu turno, não teem condições de salubridade, nem se lhes aproveita a sua força saneadora e anti-anemiadora!

Falta tambem, por completo, a hygiene urbana e a mesma limpeza da cidade se faz com grandes defeitos.

Carece a população, alem de tudo isto, dos recursos sanitarios, mais urgentemente exigidos pelo proprio logar, pelo clima que lhe corresponde e pela população que ahi vive, se multiplica e trabalha.

[1] Devem distinguir-se as chuvas plan'alticas ou das serras, das chuvas que os ventos do litoral trazem á cidade. E' enorme a differença, que se observa n'umas e n'outras, tanto na quantidade como na intensidade e duração.

Recordo mais uma vez todas estas condições especiaes das terras, dos ares e dos habitantes da cidade de S. Thomé a fim de que todas ellas possam ser bem apreciadas ao fazer-se o saneamento, que proponho, e para o qual, com o maior enthusiasmo, venho chamar a attenção de todos os que teem interesses agricolas e commerciaes na ilha de S. Thomé.

A par, todavia, dos defeitos, que se reconhecem na localidade em que assenta a cidade de S. Thomé, ha *forças saneadoras,* naturaes, de 1.ª ordem, e que, bem aproveitadas, compensam largamente as perniciosas influencias das causas insalubres—locaes—ás quaes por varias vezes me refiro n'este trabalho.

Constituem estas forças saneadoras a parte fundamental do meu trabalho, porque se essas forças não existissem na ilha de S. Thomé, nada poderia conseguir-se com vantagem e com economia. Mas para bem se avaliar todo este modo de ser de uma fracção do orbe terrestre, tanto nos elementos physicos como nos physiographicos, é absolutamente indispensavel uma boa representação graphica d'essa fracção de terra, por mais pequena que seja.

E assim uma bôa planta topographica de cidade de S. Thomé deve comprehender o terreno da cidade e o das suas cercanias e mostrar as relações dos terrenos, uns com os outros, dentro e fóra da área da cidade.

Deve conter o registo das altitudes, por mais pequenas que sejam, todas as ravinas e linhas d'agua, mais salientes, relevos ou comoros com sua forma e disposição mais aproximada, baldios, pantanos, charcos, terras humosas, campinos, lombos de terra pedregosa, extensão ou surpeficie, vegetação ou arvoredo, mais caracterisco, quanto á sua intensidade.

Não se fez ainda esta planta topographica da cidade de S. Thomé, e vejo-me por isso na impossibilidade de ajuntar, com alguma vantagem, a este livro, um documento fundamental para bem se apreciar todo este singularissimo *habitat* humano[1].

[1] Urge que se faça este trabalho sem perda de tempo, mas agora, como traço geral do meu trabalho, tomo a planta da cidade, publicada, em 1889, pela Sociedade de Geographia, de Lisboa, comparo-a com a reducção d'esta planta, feita pela commissão de cartographia em 1891, e comparo estes dois trabalhos com os que eu organisei em 1877, e são estes que me servem de guia n'estas considerações.

E logo que eu chegue a S. Thomé, preencho todas as lacunas, corrijo to-

No entanto, no meu livro: A PROVINCIA DE S. THOMÉ E PRINCIPE E SUAS DEPENDENCIAS, publicado em 1877, acha-se uma descripção da cidade e dos seus cercanias, e foi por este trabalho que sempre me regulei, tratando de apreciar as grandes forças saneadoras, naturaes, que são inherentes á localidade, em que se levanta a cidade de S. Thomé.

De todas estas forças saneadoras, ha duas, universaes, involventes—São as do oceano sobre cuja superficie emerge a ilha de S. Thomé, elevando-se a mais de dois mil metros, acima de aguas, e as da atmosphera, que a envolve, e se conjuga com as suas terras, levando o ar vital aos seus habitantes.

A estas duas forças cosmicas, envolventes, ajuntam-se outras que são menos especiaes. São as da cordilheira, que, em forma alterosa e cerrada, fecha o horisonte á cidade aos rumos certos do NW., WNW., W., WSW., SW. e S. e a das aguas do mar, que se lhe abre pelo NNE, NE, ENE, E e ESE. E se nos elevarmos mais um pouco, a cima do pico de S. Thomé, desenha-se no horisonte do observador todo o littoral do grande mar da Guiné aos rumos certos, WNW., NW., NNE., NE., ENE., E., ESE., SE. e ESE. Do alto mar equatorial correm os rumos certos de W., WSW., SW., SSW., e S.

A face da lha de S. Thomé exposta ás terras continentaes e aos largo mar estão na relação de 10 para 6, o que é realmente um factor climalogico muito digno de se estudar

E assim fazemos os mais ardentes e sinceros votos para que sem perda de tempo se registem e se estudem os seguintes factos:

1.º Temperatura do solo, seu grau de humidade e sua influencia nas febres ou doenças, observadas na cidade.

2.º Temperatura das correntes oceanicas que rodeiam a ilha,

dos os defeitos e completo a planta por forma que ella represente a cidade de S. Thomé—em 1895—tal como ella se encontra e ajuntarei na descripção que d'ella fizer todos os successivos melhoramentos por que tem passado n'estes ultimos tempos.

E se este meu livro for bem acolhido e se me derem o auxilio mais indispensavel, faço uma segunda edição, ajuntando este mappa, assim organisado, in-loco, muitas gravuras e alguns diagrammas. Sómente por mim, sósinho, nada mais posso fazer do que a publicação d'este livro, que é por assim dizer um energico appêllo á Camara Municipal e ao governo em favor de S. Thomé.

bem como a da agua do mar, nas suas mais intimas relações com a dos rios e a dos ares.

3.º Temperatura observada no litoral da ilha, ao sul e ao norte, tendo em muita consideração os ventos que ahi chegam, seus rumos e doenças observadas.

4.º Temperatura dos ventos do sul[1], que, pela sua enorme frequencia, merecem a mais viva attenção a quem habita a cidade.

Não se conhece, por emquanto, todo o valor sanitario das grandes forças geraes, que envolvem a ilha de S. Thomé por todos os lados, e, ipso facto, toda a cidade, mas ha forças saneadoras locaes da maior importancia para bem se reconhecer o que ha a esperar dos saneamentos que lembro.

Essas forças saneadoras, locaes, mais distinctas são as seguintes:

a) *Terreno salubre, no litoral, a SE, e que corre desde a fortaleza de S. Sebastião até muito além da cadeia civil e do Chalet do Cabo Submarino.*

Se este terreno, pela sua posição e aspecto morphologico, se conserva em bôas condições de salubridade, sem que alguma obra d'arte ou saneamento local venha em seu auxilio, claro está que algumas forças naturaes destroem as causas de insalubidade, e ao mesmo tempo, impedem que o prejudiquem os focos palustres que dominam nos logares mais proximos.

É verdade que todo este terreno salubre se limita, actualmente, a uma estreita facha entre o mar e as superficies alagadas e cobertas de vegetação palustre, que vão correndo do lado opposto para o sul. Mas não é difficil alargar este espaço até ao bairro S. Miguel, na cidade, aproveitando as forças saneadoras, que tornam salubre este terreno, e mantendo, por todo elle, a mesma salubridade do terreno inicial.

Conquistam-se, por esta fórma, bons terrenos para novas construcções, arruamentos de operarios, agradaveis jardins, lindissimas avenidas, e leva-se, ao mesmo tempo a salubridade a um dos bairros da cidade, que não pode nem deve continuar como está.

(1) Os ventos a este rumo tornam-se palustres nas proximidades da cidade!

b) *Boa exposição geral* [1] *de toda a localidade, em que se levanta a principal povoação da ilha de S. Thomé.*

A ilha de S. Thomé, situada em frente das terras do Gabão, para onde olha toda a sua costa de leste, é realmente oceanica e não costeira, e expõe as suas principaes zonas do seguinte modo [2]:

1) Os ventos que chegam á ilha pelo quadrante do N. a NNW. passam sobre as vastissimas terras do celebre Niger, onde se encontra o maior delta palustre do mundo.

2) Os ventos que sopram pelo quadrante NE. e SSE. percorrem o continente africano, varrendo as terras sub-equatoriaes, ficando por ali, ao rumo E., os rios Gabão e Ougoué, a que deu fama o incansavel explorador regional Braza.

3) Os ventos que correm para a ilha de S. Thomé do SE. veem de sobre as terras do baixo Zaire.

4) Os ventos francamente oceanicos são os do S. e SW. e ainda os do W.

Todos estes ventos, porém, ao chegarem á ilha, depois de se embeberem dos vapores de largas extensões de mar, tornando-se mais seccos ou mais humidos, mais fortes ou mais fracos, topam com as alterosas serras, que os modificam segundo differentes circumstancias, de que não posso occupar-me n'esta occasião.

Não posso occupar-me tambem das correntes oceanicas que mais se approximam da ilha de S. Thomé.

O que é preciso relembrar para o assumpto, de que trato n'este livro, é que, em relação á cidade de S. Thomé, não ha montes, aos rumos N. NE., E. e SE., e assim todos os ventos orientaes, que chegam á cidade, por estes rumos, veem mais ou menos modificados pela influencia das aguas do oceano que elles atravessam e não encontram florestas, montes ou collinas que os modifiquem nem panta-

[1] No meu relatorio ácerca do serviço de saude da provincia de S. Thomé e Principe, pag. 90, escrevi: «*A posição da cidade é má e a sua exposição é pessima.*»

Referia-me á localidade, considerada em si mesma — em absoluto — e á exposição que apresenta em relação aos ventos que lhe veem dos pantanos. Independentemente d'esta exposição aos pantanos mais proximos, ha a exposição geral, e é esta que eu, n'este logar, menciono.

[2] Pode considerar-se a ilha de S. Thomé apenas em relação ao litoral que fórma o golfo dos Mafras — do delta do Niger ao cabo Lopo Gonçalves — ou em relação ao mar da Guiné. É importante esta distincção.

nos que os carreguem de quaesquer impurezas, de parasitas ou microbios palustres.

Estes ventos, ao atravessarem a cidade de S. Thomé, retemperam o ar que se respira e balanceam as camadas atmosphericas que, n'esta localidade, se acham em contacto com detritos vegetaes e animaes, focos e aguas palustres.

Corrigem, além d'isso, os effeitos depressivos do calor.

Estes ventos, em geral, e as brisas, que correm a este rumo, são altamente saneadoras na cidade de S. Thomé, e muito convem aproveital-as em favor da população da cidade.

As cordilheiras, serras, montes e picos de caprichosas fórmas e feitios, que se levantam alterosos e rodeiam a cidade pelo NW., W. e SW. e ainda pelo S., geram vapores, que se condensam em montões de nuvens, que os cobrem, parecendo centuplicar-lhes a altura, tal é a espessura apparente d'estas nuvens e a fórma mais intima por que ellas se enlaçam e conjugam com todas estas serras!

E assim, os ventos, que chegam á ilha de S. Thomé, a todos estes rumos, modificam-se pelos vapores do oceano, que percorrem, e pelas altas montanhas, que se lhes apresentam na ilha.

D'essas serras até á cidade é que se hão de fazer os saneamentos locaes, que mais se recommendam, e todos os ventos, a estes rumos, perdem o caracter palustre que adquirem ao passar por sobre os pantanos, especialmente nas terras baixas proximas á cidade [1].

Todos estes ventos, em geral, bem como as brisas, que formam o regimen anemometrico local, são, de facto, forças saneadoras naturaes, que se tornam cada vez mais puras pelas successivas culturas, que se vão fazendo na ilha com rapidez vertiginosa.

Travou-se um ataque agricola, na ilha de S. Thomé, ao sul e a oeste, e causa realmente a mais agradavel impressão o ver a coragem, dedicação e sacrificio com que os agricultores se entregam a todas estas lutas ruraes. E se os bellos e patrioticos trabalhos augmentam a riqueza publica e particular, na ilha, veem elles tambem, a seu turno, corrigir as causas de insalubridade, que possam encontrar-se aqui e ali, em differentes logares e dão ás forças sa-

[1] Urge fazer-se o saneamento das terras, que ficam ao sul da cidade, nos celebres terrenos de Santo Antonio, e assim os ventos meridionaes, que ali passam, perdem a sua influencia palustre.

neadoras, a que me refiro, vantagens muito especiaes e que se devem traduzir por um beneficio geral na saude dos habitantes da cidade e de toda a ilha.

c) *Grande abundancia de agua corrente.*

Não ha nem pode haver povoação, que possa viver desafogadamente e progredir, sem que n'ella haja muita agua para todos os usos da vida ou esta seja canalisada — sendo verdadeiros assombros as obras d'arte que se teem feito n'este sentido — ou sejam aproveitadas dos rios, em cujas margens florescem as primeiras cidades do mundo civilisado.

A cidade de S. Thomé é atravessada pelo rio Agua Grande, já celebre nos meados do seculo XVI, pelos beneficios, que dava á povoação n'aquella época, e pode considerar-se este rio como uma poderosa força saneadora, embora não o tenham querido aproveitar para este fim.

Deixam-lhe seguir a corrente ao acaso, por entre margens infectas. Conspurcam as aguas com lavagens de roupas e com despejos que n'ella fazem. Deixam subir as marés, elevando-se, sem a menor correcção, o nivel d'agua, que mais se infiltra nos terrenos adjacentes.

Todas estas condições de insalubridade do rio da Agua Grande são comtudo accidentaes e não diminuem, em cousa nenhuma, esta poderosa força saneadora.

d) *Vastissimo espaço para a cidade se alargar.*

É certo que, n'uma localidade palustre, o agente febrifero perde sempre da sua intensidade e quantidade á maneira que vae passando das cercanias para os logares mais povoados, sendo o seu minimo grau de frequencia na parte mais central da povoação.

E' isto o que se observa nas cidades palustres de maior nomeada.

O centro da cidade de S. Thomé, por haver algumas ruas e praças já calçadas, por se terem feito alguns aterros e por ali mais se agglomerarem as habitações, não está livre das febres palustres, mas são ainda assim menos frequentes os casos, que ahi se observam.

Ha, porém, grandissima vantagem em se aproveitar o terreno livre e desafrontado, que fica no meio e em volta da cidade. É uma das boas forças saneadoras, embora se ache completamente despresada.

Succede, de facto, a todo este terreno o que succede ao rio Agua Grande. Deixam-n'o inteiramente entregue a si mesmo, conspurcam-n'o e alimentam-lhe as mais infectas infiltrações.

Mas, apezar de tudo isto, todo este terreno, favoravel á expansão da cidade, é uma das primeiras forças saneadoras locaes, que muito convém aproveitar sem perda de tempo.

e) *Grande extensão de praias ou de litoral, em que se levanta a cidade.*

E' esta uma força saneadora tão forte, que, sómente de per si, é a que está contrabalançando as causas mas activas da insalubridade da cidade.

— E' nas praias que se fazem as montureiras sem as menores cautellas e correcções sanitarias.

— E' nas praias, entrando um pouco dentro da agua, segundo as posturas camararias, que se fazem os despejos.

— E' nas praias que se lançam e accumulam os detritos de toda a ordem.

— E é ainda n'uma das praias do sul que se pensa em fazer a descarga de todos os despejos, lixo, capim e de tudo o que se levanta na limpeza da cidade!

São, portanto, as praias o refugio a que se recorre, como meio saneador, e se essas praias não fossem tão extensas, tão variadas e algumas tão agradaveis, seria bem incommodo o approximar-se qualquer pessoa do mar que as banha, estendendo-se em alvos lençoes de espumas sobre as areias que as formam e parecendo convidar o espectador a um delicioso banho.

Mas que tristissima impressão recebe qualquer pessoa que se lembre de se banhar em qualquer das praias que rodeia a cidade de S. Thomé, ao lembrar-se que é, n'essas praias, que se fazem os despejos de uma grande povoação!

Todas estas incorrecções sanitarias hão-de desapparecer, com a possivel brevidade, e ficam então todas estas praias livres e em plena influencia da sua notavel acção saneadora.

f) *Bôa orientação da cidade de S. Thomé.*

Acha-se lançada a cidade de S. Thomé, no seu eixo principal, do sul ao norte, e fica assim exposta, no seu flanco direito, ás brisas matinaes, que a percorrem sob a salutar influencia do sol dos tropicos, no seu momento de maior suavidade.

E', de facto, este o momento em que melhor se vive na cidade de S. Thomé. É mesmo, n'esta poetica hora, que as brisas puras e frescas se conjugam com os raios do sol para fazerem a agradavel dranagem do ar da manhã, que se respira e nos enche os pulmões já bem cançados das calmas e dos calores enervantes.

Do lado do poente, levanta-se soberbo o pico de S. Thomé, muito ao longe, e corre d'ali para o sul a principal cordilheira da ilha, destacando-se aqui alterosos montes quasi a disputarem, com imponente garbo, a primazia ao mais alto pico, alem fertilissimas encostas, cobertas de cafetaes e arvores de quinas, mais adiante viridentes florestas, desdobrando-se depois em sombrios valles, pitorescas collinas, altas cumiadas sempre fertilissimas e agradaveis morros — Todas as terras veem descendo, escondendo-se sob um espesso manto de verdura, e parecendo, quando se olha de bordo, que a cidade, para ficar livre do arvoredo que a opprime tenta precipitar-se no mar.

De um lado esse arvoredo, florestas e montanhas, e, do outro, o oceano com o seu constante balouçar antisepsiador, parecem formar á cidade de S. Thomé um grandioso cortejo, esparzindo sobre ella os mais vivos e salutares vapôres.

O sol, que brilha nos seus momentos matinaes sobre a cidade de S. Thomé, castiga-a por horas successivas com os seus dardejantes raios, e detraz das montanhas, sem deixar gosar aos habitantes da cidade os seus folgôres vesperaes, patenteia suaves clarões para que todos, da cidade, possam ver os mais mimosos quadros de uma verdura, sempre varidente, destacando-se e dando-lhes o mais sympathico relevo, nas mais altas serras, as brancas casas, onde habitam os fazendeiros, que parecem levantar-se, como por encanto, com toda a sua animação, e dizerem aos habitantes da cidade: Vinde aqui retemperar as vossas forças e gosar uma primavera de eterna suavidade; fugi por algumas horas aos calores, que vos abafam e ás febres palustres que vos martyrisam (1).

(1) E' proverbial a maneira como na roça *Saudade* são recebidos muitos doentes, muitas familias, muitas creanças e senhoras. E é tão salutar a influencia d'esta

De qualquer logar da cidade de S. Thomé veem-se as roças nas eminencias, em que muitas d'ellas se levantam e é realmente animadôr o realce que as casas dão a todos estes logares alpinos, parecendo surgir como por milagre de entre espessos ramos de verdura.

Fica a cidade inteiramente desafogada a todos os rumos occidentaes, e pode dizer-se que a orientação, que ella apresenta — do sul ao norte — logo que os pantanos do sul se cultivem — constitue tambem uma das suas primeiras forças saneadoras.

g) *Fertilidade dos terrenos dentro e em volta da cidade e principaes culturas anti-palustres.*

Eis aqui a força saneadora por excellencia e a que deve empregar-se com a mais viva confiança, porque, sómente de per si, domina a violencia dos focos palustres, muito especialmente quando se apresentam como os da cidade de S. Thomé.

Cultivem-se, pois, esses focos palustres, empregando-se as arvores antipalustres, mais conhecidas; corrija-se a terra humosa, com a sua espantosa fertilidade, pela vegetação anti-micobriana mais auctorisada; apaguem-se as causas da insalubridade da cidade de S. Thomé, aproveitando-se todas estas beneficas culturas para bem a sanear e dar nascimento a novas industrias.

Todas estas forças saneadoras, naturaes, que tanto favorecem a cidade de S. Thomé, não poderiam encontrar-se, no seu conjuncto, em qualquer das outras praias da ilha ou em qualquer dos montes para onde se fizesse mudar a cidade, embora n'estes montes haja menos calôr e falte, quasi em absoluto, o microbio palustre.

O que se está impondo, para a cidade de S. Thomé, é, a meu parecer, o seu saneamento e não a sua mudança.

Não é conhecido, todavia, o plano saneador da Camara Municipal, de S. Thomé, mas seja qual for esse plano, ha trabalhos sanitarios,

habitação, tão distincto o trato do fazendeiro que muitos doentes ali teem encontrado allivio e muitas pessoas teem passado dias bem deliciosos—e que revelantissimos serviços pode prestar um bom sanatorio, construido, n'um dos montes da ilha, com todas as commodidades e tratamento, que deve haver n'um estabelecimento d'esta ordem.

Na terceira parte, em logar competente, mostro a necessidade e urgencia de se construir um sanatorio, na ilha de S. Thomé.

que devem mandar-se pôr em prática, ou então o saneamento tornar-se-ha uma obra inutil, quando não seja perigoso.

Os trabalhos sanitarios, a que me refiro, são os seguintes:

1.º Distribuição bem dirigida de boa e abundante agua potavel em toda a cidade.

2.º Aproveitamento das aguas do rio Agua Grande.

3.º Correcção sanitaria de todas as aguas palustres.

4.º Abertura de avenidas bem orientadas, tão amplas quanto salubres.

5.º Construcção de jardins saneadores, feitos nos largos mais appropriados.

6.º Aberturas de ruas, sempre dispostas por fórma a poderem influir nas altas temperaturas da localidade.

7.º Bem feita capinação e correcção de todos os vegetaes pelos processos agronomicos e horticolas de maior vantagem prática.

8.º Correcção sanitaria pelos meios mais apropriados, das infiltrações das aguas das chuvas, das marés, das aguas do rio Agua Grande e dos escoadoures das terras encharcadas.

9.º Correcção sanitaria por um bom systema de desinfecção, bem organisado, de todos os despejos.

10.º Construcção de habitações anti-thermicas e anti-anemiadoras, recorrendo aos materiaes que mais se adaptam ao clima e á localidade.

11.º Construcção de habitações, que, alem de serem inti-thernicos e anti-anemiadoras, seneem os terrenos, empregando-se para isso os processos mais auctorisados.

12.º Substituição de todos os vegetaes, que prejudicam o terreno em que assenta a cidade, sustentando-lhe a humidade e tornando mais activa a terra humosa e palustre, que ali abunda.

12.º-a Importação de todos os vegetaes anti-palustres, saneadores e uteis á cidade de S. Thomé.

13.º Culturas especiaes, obrigadas para todos os terrenos, sem excepção, não se consentindo na área da cidade e nas mais proximas cercanias logar nenhum sem estar convenientemente cultivado.

14.º Construcção de bairros de operarios, saluberrimos, sempre feitos segundo as mais severas exigencias da localidade e do clima.

15.º Dranagens dos lodaçaes, que mais convem seccar e do terreno de baixas correntes sub-telluricas.

16.º Aterros dos pantanos, fazendo as respectivas culturas para lhes apagar toda a sua acção palustre.

Poderia limitar-me apenas a estas indicações geraes e que forçosamente se hão de applicar logo que se comece a fazer o saneamento, ao qual consagro este meu trabalho. Mas não o devo fazer, attento o estado de insalubridade, em que se acha a cidade de uma das mais ferteis ilhas do mundo e o desejo que algumas pessoas alimentam de se construir uma nova cidade nas proximidades da villa da Trindade.

Nunca poude realisar-se esta idéa, e agora, em presença dos novos processos de saneamento, a mudança da cidade seria um gravissimo erro economico, um forte inconveniente administrativo e um erro que a sciencia não pode auctorisar.

Cumpre-me, pois, mostrar que o saneamento pode fazer-se, por completo, com grande economia e com grandes vantagens hygienicas.

Não se imagine, todavia, que o saneamento ou exige grandes e custosas obras ou se pode reduzir *á conducção de agua potavel para a cidade,* ao calcetamento de algumas ruas, no centro, e a mandarem-se fazer os despejos nas praias ou dentro das ondas que as veem banhar.

Não. O saneamento não pode limitar-se sómente a estes trabalhos.

Tambem não se ouse condemnar o saneamento, por inutil, e proclamar a boa alimentação, o melhor vestuario e bons aposentos como forças que o podem substituir.

Os que assim pensam e fallam não attendem ás causas de insalubridade, que estão no proprio terreno. Não se lembram, além d'isso, de que sómente algumas pessoas podem aproveitar d'essas vantagens, que dão, na verdade, mais força de resistencia organica aos individuos e collocam-n'os em melhor posição para lutarem contra as influencias do microbio palustre, contra a acção deprimente do clima e contra as anemias, que são, na cidade de S. Thomé, como n'outras localidades tropicaes, uma das mais graves causas do enfraquecimento da população.

Não se diga tambem que todas as estatisticas que apresento não são criterio sufficiente para se ajuizar da insalubridade da cidade de S. Thomé. E ha, de facto, quem assim o affirme, allegando que

a população que frequenta o hospital é a que está em peores condições de vida e tambem é os que mais abusos commettem.

Estes mesmos, que assim argumentam, não dão muita importancia á mortalidade, que se observa na população da cidade. Explicam-n'as por factos que julgam accidentaes.

Mas se as doenças e a mortalidade, que estas causam, não dão a justa medida da insalubridade da cidade de S. Thomé, qual será então o *thermometro* por onde aferir o estado patholico mais ou menos regular da população?

Os habitantes da cidade teem realmente augmentado, sente-se mais movimento commercial, tem-se feito alguns melhoramentos e ha muitos funccionarios, commerciantes e agricultores que passam bem de saude.

São factos que ninguem contesta e que são muito mais para se admirar por se passarem n'uma das cidades mais insalubres do mundo intertropical.

Mas não é sómente por um ou por outro factor demographico que póde valorisar-se uma população. Devem examinar-se em successivas épocas, todos os habitantes de uma localidade, empregando sempre os mesmos processos de systese e de analyse.

Deve tomar-se a população, no seu conjuncto, como um verdadeiro organismo, como, de facto é, e comparal-a com outros organismos similares e que teem o seu habitat n'outras localidades, na mesma posição comica. A estes exames geraes ajuntam-se os que dizem respeito a cada um dos principaes orgãos d'este organismo social, cuja cellula, que o anima, é o proprio homem, que, a seu turno, é um organismo e um modelo na forma por que se encadeiam os seus orgãos e as suas respectivas funcções.

E assim os tres factores — *habitantes, obitos e doença* — embora sejam de 1.ª ordem no estado de uma população e servem para se lhe determinar o seu indice necrologico — não são comtudo sufficientes para bem se apreciar um povo e para bem o volorisar.

As principaes qualidades demographicas e as principaes condições da sua existencia que, n'uma população, se devem estudar em differentes épocas successivas e mais approximadas que seja possivel são as seguites:

1.ª Nupcialidade.
2.ª Natalidade.

3.ª Mortalidade.
4.ª Immigração,
5.ª Emigração.
6.ª Resistencia organica.
7.ª Facilidade da adaptação.
8.ª Aclimação.
9.ª Progressibilidade.
10.ª Relação dos habitantes com a localidade e clima respectivo.

Todas estas qualidades demographicas baseam-se nos seguintes factos fundamentaes:

1.º Constituição da familia, casamentos (1).
2.º Nascimentos (2).
3.º Obitos (3).
4.º Immigrantes (4).
5.º Emigrantes (5).
6.º Factos anthopometricos (6).
7.º Escola d'artes e officios, regimen das industrias e de agricultura (7).
8.º Estatistica das creanças, em todas as condições da sua existencia; estatistica das familias (8).

(1) Por mais e por melhores esforços que empreguei, não pude obter a estatistica dos casamentos, em relação a um anno, ao menos! Nada encontro publicado no Boletim para os annos de 1891 a 1894.

(2) Não me foi possivel obter a estatistica dos nascimentos, para os annos de 1891 a 1894, durante os quaes muito desejava estudar, a fundo, a população da cidade de S. Thomé.

(3) Poucas estatisticas mortuarias pude alcançar, mas ainda assim muito grato estou ao administrador do concelho o Sr. Medeiros, que organisou as que poude e ás quaes me refiro no texto. São, todavia, factos avulsos e que não permittem qualquer trabalho demographico comparado.

(4) Não pude conseguir a estatistica dos immigrantes, apezar dos meus bons esforços. No Boletim Official publica-se uma relação de individuos chegados á ilha, por cada mez, que póde ter, se é que a tem, alguma importancia para a administração local. Para os trabalhos demographicos não tem utilidade nenhuma.

(5) Succede a mesma cousa com a estatistica dos emigrantes!

(6) Não se fazem nem se deixam fazer estes trabalhos!

(7) Não ha escola d'artes e officios, nem ha estatistica das industrias, nem se regista o movimento agricola.

(8) Não ha estatisticas nenhumas das crianças, nas suas condições de nascimento — mortinatalidade — crescimento, doenças, mortalidade, educação e seu

9.º Industria, commercio, agricultura, associações, instrucção, linguagem, trabalhos, em geral [1].

10.º Relação dos habitantes com a localidade e clima respectivo [2].

Faltam todos estes estudos e todas as investigações que os devem acompanhar, mas os factos, de observação mais corrente, e a inspecção pessoal, alliada ao parecer de alguns medicos, que o deram por escripto, auctorisam-me a dizer o seguinte:

a) A localidade em que assenta a cidade de S. Thomé, pelos seus pantanos, aguas palustres, força vegetativa e disposição orographica, é um mau *habitat* humano [3].

b) A povoação está sujeita a causas que lhe vão roubando as forças, predispondo-a para frequentes doenças, elevando o grau de morbidez, de gravidade e de mortalidade e fazendo baixar a média da vida.

c) A vida, na cidade de S. Thomé, conserva-se por um milagre!

Foi o que affirmei no meu relatorio de 1869 [4] e é o que affirmo em 1895.

d) O saneamento, convenientemente executado, faz desapparecer todas estas causas de insalubridade, tornando a cidade tão bella e salubre quanto agradavel e protectora.

O saneamento, que proponho e que procuro justificar, não pode

aproveitamento, destino ou futuro. Não ha registo das familias constituidas, numero de filhos que teem, os que escapam e os que morrem.

[1] Ha, na ilha de S. Thomé, algumas industrias, mas por tal forma rudimentares, que nada podem exportar os que a ellas se dedicam. Nada se regista a este respeito. O dialecto está por estudar.

[2] A localidade, em que assenta a cidade, extraordinariamente productora do microbio palustre, está por estudar, assim como o clima, sendo irregulares e incompletas as observações meteorologicas que ali se fazem.

Ao dar conta fiel do estado, em que se encontram os trabalhos demographicos, na cidade de S. Thomé, venho declarar, com o mais ardente enthusiasmo, que não me pouparei a sacrificios para fazer um minucioso estudo da população, por um modo tão completo quanto seguro. E não queria eu dar por finda a minha missão sem ter realisado este meu vehemente desejo.

[3] Veja-se, no *appendice*, a resposta ao questionario dos medicos e naturalistas allemães sobre a salubridade de S. Thomé.

[4] Relatorio do serviço de saude na provincia de S. Thomé e Principe, referido ao anno de 1869, pag. 133.

ser feito em pouco tempo. É, como passo a expôr, o resultado da somma de muitos saneamentos locaes, realisados sempre por um modo completo, em muito boa ordem, e subordinados a um plano saneador geral, organisado por uma camara e successivamente executado pelas camaras seguintes sob a fiscalisação de um engenheiro, muito competente, e de um medico, que tenha conhecimento especial para esta ordem de trabalhos.

SECÇÃO II

Saneamento da cidade de S. Thomé [1]

Os principaes saneamentos locaes ou parciaes, são os seguintes:

I — SANEAMENTO PELAS CONSTRUCÇÕES

O saneamento pelas construcções é o mais seguro — embora muito moroso — para se combater a insalubridade da cidade de S. Thomé, pelas condições especialissimas em que se encontra esta cidade.

Nunca se pensou n'este rigorosissimo meio de sanear, e por isso cada proprietario faz a construcção, como melhor entende, resalvando a camara municipal apenas o que diz respeito ao alinhamento das ruas ou praças.

Uma construcção, na cidade de S. Thomé, não só deve sanear o local, em que se edifica, mas tambem, e por si mesma, deve ser anti-thermica e anti-anemiadora.

Uma boa construcção deve reunir, portanto, duas boas forças — uma tornando o terreno o mais salubre possivel, e outra protegendo as creanças e as mulheres, e dando a todos os que a habitam mais força de resistencia organica contra as influencias do clima e do microbio palustre.

[1] Um saneamento pode ser urbano ou rural, sanitario, cultural ou mixto, grande ou pequeno. O que se deve fazer na cidade de S. Thomé é muito especial pelas singulares condições topographicas, que se nos deparam na vasta localidade, em que assenta a cidade.

Não é facil mesmo o dizer qual d'estes saneamentos parciaes pode ter mais influencia na salubridade, que se pretende alcançar. Todos elles são absolutamente indispensaveis, devendo completar-se uns aos outros.

O saneamento, pelas construcções, é dos mais efficazes, dos mais bellos e dos mais originaes, logo que se faça executar successivamente, sob um bom plano e segundo as exigencias mais peculiares a cada sitio em que se levanta a construcção.

O saneamento pelas construcções, nos paizes quentes e palustres, é já conhecido, e desnecessario seria, por isso mesmo, o repetir aqui, que cada habitação deve ter — sem excepção nenhuma — caixas de ar inferiores e superiores, dispondo o terreno por fórma que nem dentro de casa nem em volta d'ella esse terreno possa paludisar-se.

Vão, todavia, estas repetições, a titulo de lembranças, visto nada se fazer, n'este sentido, nas construcções em S. Thomé.

Deve attender-se, n'uma construcção, ás aguas das chuvas e ás de que se faz mais uso em casa.

As paredes, de cada edificio, devem ter a disposição que a natureza do logar e do clima exigem, e, em derredor de cada casa, deve haver o espaço mais indispensavel para a boa circulação do ar e aproveitamento das brisas.

A altura e os andares de uma casa, na cidade de S. Thomé, teem a mais alta influencia no isolamento do microbio palustre e devem estar em perfeita harmonia com a largura e orientação das ruas.

O microbio palustre ou hematosoario de Laveran sae dos focos palustres, onde tem o seu habitat, arrastado, muito principalmente, pelas aguas, mas tambem se fórma, á superficie do terreno, ao lado ou dentro das proprias casas insalubres, conserva-se nas mais baixas camadas do ar atmospherico, e só excepcionalmente se eleva a um 1.º ou 2.º andar [1].

Uma boa habitação, na cidade de S. Thomé, deve ser *um bom sanatorio,* onde o artista ou operario possa descançar com toda a segurança e onde possa sustentar as suas forças organicas.

Todas as construcções, além do alinhamento, que devem ter, conjugam-se com as ruas, praças, jardins e avenidas, e assim se aformosèa a cidade, tornando-a um delicioso *oasis* sob-equatorial em relação com a povoação do Gabão, Fernão do Pó, Camarões, Cotonun, Ajudá e tantas outras que bordam as insaluberrimas praias da

[1] Não se imagina o forte poder saneador, no solo, de uma casa, a sua força anti-anemiadora e o seu poderoso isolamento contra o microbio palustre.

E posso mesmo affirmar que o saneamento da cidade de S. Thomé pode reduzir-se aos seguintes melhoramentos: *construcções*, *correctissima agua potavel* ou de alimentação e *avenidas*, nos logares mais apropriados.

Todos os outros melhoramentos, aliás necessarios, são apenas o complemento d'estes tres, que são os fundamentáes.

costa d'Africa septentrional por todo o mar da Guiné [1], muito especialmente no delta do Niger e no golfo dos Mafras em que se encontram grupos de ilhas tanto costeiras como oceanicas, pertencendo a este grupo a notabilissima ilha de S. Thomé.

II — SANEAMENTO PELAS RUAS E PRAÇAS

O saneamento pelas ruas e praças incide especialmente na localidade, mas tambem apresenta a dupla influencia, sanitaria que se póde obter pelas construcções—a salubridade local e a antanemiação nos habitantes.

N'uma localidade, tão palustre e de tão facil paludisação, como é a de S. Thomé, todos os cuidados são poucos para reduzir ao minimo o microbio palustre, por um lado, e, por outro, para destropicalisar, o mais possivel, a população, tornando-a industrial, progressiva e animada.

As ruas devem ter a largura mais indispensavel para a passagem de carros, ripers ou americanos, que não podem deixar de se introduzirem ali como exigem as bellas condições agricolas da ilha. Devem ser muito bem calçadas com passeios bem dispostos e escoadouros das aguas da chuva muito bem feitos.

Todas as casas — *sem excepção alguma* — que tenham a frente para a rua, devem ter *as varandas* com a necessaria altura e mais precisa largura para que todo o movimento dos habitantes, n'estas ruas, possa fazer-se á sombra.

Dever dar-se, além de tudo isto, a cada rua a melhor orientação possivel para que as brisas locaes e os ventos que as percorrem, tragam ao seio da cidade os ares puros e embalsemados pela vivissima vegetação, e pelo arvoredo anti-palustre e aromatico, que deve encher os quintaes, os jardins, os terrenos urbanos e extra-urbanos, em que se empregam as pequenas culturas saneadoras.

[1] As terras mais insalubres do globo, segundo alguns medicos, são: Bathurst, Cazamança, rio Pongo, Serra Leôa, Free-Town, Costa do Marfim, Grand-Bassam, Assinia, Costa d'Ouro, Costa dos Escravos, Dahomey, *Ajudá*, Porto Novo, Lagos, delta do Niger, Fernão do Pó, Camarões, estuario do Gabão.

A cidade de S. Thomé, felizmente, apezar de muito insalubre, não sobe ao grau de insalubridade, em que se apresentam actualmente todas estas terras que acabo de enumerar.

O saneamento pelas ruas e praças vem completar o saneamento pelas construcções, e devem conjugar-se estes dois melhoramentos por forma a serem tão agradaveis quanto protectores do europeu.

III — SANEAMENTO PELOS JARDINS E PELAS AVENIDAS

O saneamento pelas jardins e pelas avenidas é um trabalho em ponto grande, e por isso mesmo deve prestar-se-lhe toda a attenção para que tenham benefica influencia na cidade e possam dar ás ruas e praças todas as suas vantagens hygienicas.

A localidade, em que assenta a cidade de S. Thomé, pelos largos terrenos que n'ella ha, dentro e fóra da sua área, proporciona-se para a construcção de avenidas tão formosas e originaes quanto agradaveis e salubres. Posso mesmo affirmar que na cidade de S. Thomé póde organisar-se um jardim de aclimação, que seja um verdadeiro monumento botanico. Mas eu já queria que fossem ao menos como o da Martinica ou como os da Jamaica.

A par de um jardim de aclimação, facillimo é preparar uma avenida de palmeiras, tão poetica, tão bella como as da *Praça das Palmeiras em Cayenna* ou mesmo como a que ha n'uma das roças em Cazengo.

—E póde por ventura comparar-se Cayenna ou Cazengo com a cidade de S. Thomé, em condições locaes?

Não.

E então como pode explicar-se o mísero, triste e anemiento aspecto que a cidade de S. Thomé apresenta quando se percorre os logares que a rodeiam?!

Queria eu mostrar a melhor orientação a dar ás avenidas e indicar quaes os logares em que podiam-se abrir-se.

Na falta, porem, de uma boa planta topogranhica, da cidade, como já tive a occasião de dizer, mostrando toda a área urbana e suburbana, quasi impossivel se torna o indicar as avenidas mais uteis, mais economicas e mais favoraveis á saude publica.

O caminho, por exemplo, que de um dos peores bairros da cidade se dirige á cadeia civil, collocada na facha salubre da cidade, pode transformar-se n'uma bella e extensa avenida.

De um lado entesta esta avenida na praia que margina a facha mais salubre da cidade, e ahi se pode abrir ao mar por uma ampla e bem disposta rotunda, recebendo assim as brisas que d'ahi sopram

e, do lado da cidade, pode terminar n'um lindo bairro em substituição do que actualmente ali se acha edificado.

E' esta uma das primeiras avenidas a construir, podendo servir de modelo a todas as outras e mostrar a salutar influencia que uma avenida d'esta ordem pode ter na cidade.

Outra avenida grandiosa deve ser levada sobre a beira-mar por toda e facha salubre que segue, como já disse, da fortaleza até muito alem do Chalet do cabo-submarino.

Lembro, ainda mais alguns logares em que mais convem fazer algumas avenidas e jardins. Alguns d'estes melhoramentos são mesmo absolutamente indispensaveis, porque são exigidos pelo terreno e pela salubridade, que se deve manter em toda a cidade.

Pela disposição dos terrenos, em que assenta a cidade de S. Thomé, devem considerar-se toda ella, dividida em tres grandes bairros — o do norte, o do centro e o do sul.

O bairro do centro é formado pelas principaes casas commerciaes, e como n'elle fica a alfandega, ali se conservará sempre o coração da cidade de S. Thomé.

A grande avenida, seneadora, por excellencia, e que dominará toda a cidade, deve conjugar-se com a parte central e estender-se ao primeiro rumo dos ventos dominantes.

Esta grande avenida seneadora, em S. Thomé, deve fazer o mesmo effeito, que faz a Avenida da Liberdade, em Lisboa, que se levantou sobre o velho passeio publico d'outro tempo e deu a esta cidade novos ares, extraordinaria belleza e muita saude aos habitantes da cidade baixa.

Não chega a ter, por certo, a grande avenida de S. Thomé a grandeza e opulencia de casas, que ladeiam a de Lisboa, mas pode excedel-a na formosura do arvoredo, que a orla, e no mimoso, poetico e agradavel aspecto que apresenta.

Outra avenida que deve enthusiasmar os habitantes de S. Thomé, é a que se pode e deve fazer, servindo-lhe de eixo principal a rua de S. João e o caminho de S. Amaro.

Fica-lhe sobranceiro o cemiterio n'um morro, cuja encosta deve ser plantada de arvores saneadoras, bastante altas, occultando esta mansão dos mortos á vista de quem passa n'esta estrada, ou segue pelo caminho do hospital.

Os jardins, collocados nos logares mais apropriados, devem ter

a disposição tropical mais caracteristica e ostentar, em recintos refrigerantes, as plantas de Portugal e de outros paizes do norte.

Pois assim como no jardim Botanico de Coimbra e nos jardins do Palacio de Crystal do Porto ou nos de Lisboa, ha estufas, mantendo o calôr mais indispensavel para ali viverem as plantas dos paizes quentes, assim no jardim da cidade de S. Thomé devem construir-se alguns recintos com a temperatura tão baixa que ali possam viver as plantas dos paizes frios.

Não creio que haja nas nossas colonias — nem nas colonias extrangeiras, sob-equatoriaes, outra localidade, onde possam fazer-se tão salubres, extraordinarios e fascinadores aformoseamentos.

E' certo que não podem realizar-se todos ao mesmo tempo, mas estudado o plano dos trabalhos sanitarios mais indispensaveis, a Camara municipal abre concurso para estas obras, por turnos e por annos, e assim, antes de terminar o seculo XIX, pode fazer-se a completa transformação da cidade de S. Thomé, tornando-a tão salubre quanto tão agradavel, a quem n'ella vive.

IV — SANEAMENTO PELAS PEQUENAS CULTURAS, EMPREGANDO-SE AS PLANTAS ANTI-PALUSTRES E OUTRAS QUE MELHOR SE ACCOMMODEM AOS LOGARES QUE SE PRETENDEM SANDAR [1].

Nas terras de Lisboa, Coimbra ou Porto, em que tão bellos pomares, jardins, culturas horticolas se fazem, nenhum perigo vem d'essas terras se acharem incultas. Recorre-se, portanto, a estes trabalhos e a estas pequenas culturas para se criar receita ou mesmo por agrado ou uso proprio.

A vegetação e arvoredo, que se vê pela cidade de S. Thomé e pela suas cercanias é, na maxima parte, completamente esteril, e o forasteiro que ali chega e dá um passeio por estes logares mais affastados mal se lembra o infeliz de que sob todo esse manto de verdura — que nada produz — se occulta o mais terrivel inimigo do europeu — *o microbio palustre!*

[1] E' necessario escolher as plantas senadoras, com muita circumspecção. Os eucaliptos, por exemplo, que tão bons resultados sanitarios teem dado n'umas localidades, podem não os dar na cidade de S. Thomé. E' mesmo difficil, se não impossivel, a sua aclimação n'esta localidade. E escusado será o fazer experiencias. Devem empregar-se as plantas que melhor se aclimam e mais rapidamente se aproveitam.

Ninguem se importa em S. Thomé com as pequenas culturas, como meio de criar receitas, e assim a grande parte dos terrenos urbanos e sub-urbanos, estão sem produzirem, mas se alguem pensa em os aproveitar, logo se apresentam proprietarios que os reclamam, e justo é que se respeitem os direitos de cada um.

Mas o que ninguem póde nem deve é conservar qualquer porção de terreno — sem o sanear—dentro da área da cidade ou nas suas proximidades E' uma questão de salvação publica, e então a Camara Municipal deve proceder com tanta justiça como energia.

Ha, realmente, na cidade de S. Thomé, muitos quintaes e terrenos que se manteem—pelo seu completo abandono—nas peores condições de insalubridade.

Todos os proprietarios d'estes quintaes e terrenos devem ser obrigados — *não á rotineira e insalubre capinação* — mas a fazer os saneamentos mais proprios por cada espaço devoluto, que possuem, subordinando estes trabalhos sanitarios ás instrucções, que a Camara Municipal deve organisar para que todos estes serviços corram em muito boa ordem.

A Camara Municipal, a seu turno, deve ter no *campo de aclimação,* que lhe cumpre organisar, *viveiros, aclimatorios e plantas saneadoras,* uteis e de ornato, para fornecimento a todas as pessoas, que sejam obrigadas a cultivarem algum terreno e não tenham as plantas que são mais recommendadas.

Fazem-se estes serviços nos jardins de Lisboa e Porto, e porque não hão-de fazer-se na capital de uma das mais ricas terras do mundo intertropical?

A par das pequenas culturas anti-palustres, podem fazer-se boas hortas, pomares, jardins, parques, logares ensombrados e ainda seccamentos apropriados aos logares, isolando-os quando sirvam apenas para usos commerciaes e industriaes.

Bem sei que em todos estes trabalhos são precisos serviçaes, e chega a ser considerado — e com razão — grande desperdicio ou grande perda o tirar-se qualquer serviçal do café, cacau ou quinas.

E' esta, sem a menor duvida, a principal causa do completo abandono, em que estão todos os terrenos urbanos e sub-urbanos e tão justo é o que allegam os grandes e pequenos agricultores ou negociantes que não podem merecer por isso a menor censura.

Temos, pois, em S. Thomé, de um lado os terrenos incultos e prejudiciaes á saude publica, na cidade, e, do outro, as culturas

mais ricas e mais productivas, impondo-se a todos com tal força que não é possivel desviar os serviçaes que n'ellas se empregam.

E, n'este caso, como fazer as pequenas culturas e pôr as plantas anti-palustres em todos estes logares abandonados?

O alvitre, que me parece mais rasoavel, é fazer-se um cadastro de todos estes terrenos, distinguindo-se os terrenos incultos, no centro da cidade dos que assim se acham nas suas proximidades.

Marcam-se, ao mesmo tempo, os melhores e mais adequados logares para as novas ruas, novos bairros, avenidas, praças, parques jardins, aclimatorios, etc.

Expropriam-se por utilidade publica todos os terrenos incultos e pantanosos, desfazem-se, por completo, os bairros mais insalubres, abatem-se todas as cubatas velhas, immundas ou em ruinas, e fica lançado por este meio o projecto da nova cidade, com todos os seus saneamentos.

E' por este trabalho preparatorio e indispensavel que se podem designar os terrenos e os melhoramentos que n'elles se devem fazer segundo o seu estado e fins a que se destinam.

Ha muitos quintaes que não podem ter plantações nenhumas, ha outros que são destinados aos productos, que chegam das roças e ao descanço dos serviçaes.

Ha retiros e espaços ao lado das casas que apenas servem para arrumações.

Todas estas distincções se devem ter em muita conta para que a boa hygiene, limpeza, pequenas culturas, saneamentos locaes e plantações anti-palustres possam executar-se com methodo, segurança e bom resultado pratico.

Mas seja qual fôr o plano, que se adopte para se fazer o saneamento da cidade, o que é absolutamente necessario é que todas as superficies encharcadas, pantanos, paúes, descampados e lodaçaes, que ficam dentro e em volta da cidade, sejam efficazmente saneados, segundo os processos mais appropriados a cada um d'estes logares.

Não os querem sanear os seus proprietarios, saneie-os a Camara Municipal, empregando as pequenas culturas, onde mais convenham, recorrendo ás plantas anti-palustres, onde sejam mais uteis e procurando tirar todo o proveito que lhe seja possivel de todos estes trabalhos sanitarios.

V— SANEAMENTO PELAS AGUAS DO RIO AGUA GRANDE, QUE ATRAVESSA A CIDADE (1)

É agradavel e animador o rio Agua Grande, mesmo abandonado como se acha, e já, no meado do seculo XVI, se tornava celebre pelos beneficios, que trazia á população n'aquella época.

A população, porém, sempre inconsciente e sempre entregue a si mesma, sem tradição de ordem nenhuma e sem ideal que a guie, faz do rio um lavadouro publico e ali vae lançar o lixo, que a incommoda e assim corrompe as aguas do rio com a mais completa indifferença.

Dá-se tambem a circumstancia das marés subirem a bastante distancia da foz do rio e fazer-se assim uma mistura de agua salgada e doce sem que se tomem as menores providencias sanitarias, por parte da Camara, para que se attenue esta intensa causa de insalubridade local.

As obras a fazer no rio Agua Grande seriam impossiveis a julgar pelos orçamentos feitos por alguns directores das obras publicas.

E' esta tambem uma das obras em ponto grande, mas pode fazer-se por secções annuaes, subordinando-as ao plano geral saneador, que se deve pôr em pratica.

Lembram-se algumas vezes de mudar o leito ao rio, ao que eu dei voto contrario quando fui consultado sobre este importante assumpto, mas se a mudança do leito do rio tem mais perigos, para a saude publica do que vantagens, já assim não succede com as obras parciaes, que, n'este rio, se devem fazer.

As principaes obras parciaes são as seguintes :

a) *Desvios de parte da corrente, tomada acima da influencia das*

(1) São variados os processos, que podem empregar-se no saneamento da cidade pelas aguas do rio Agua Grande e pela correcção sanitaria das suas margens. O que é certo é que não poderá chegar-se nunca a um bom saneamento, se não se evitarem as infiltrações d'este rio, que alimentam as correntes sub-telluricas e as aguas palustres, que tão grande insalubridade dão a todo o terreno, e, ipso facto, a toda a cidade.

Tratei largamente d'este assumpto, em S. Thomé, perante a Camara Mucipal e tenho conhecimento, não do projecto apresentado, mas de um orçamento, feito por um engenheiro. O saneamento do rio não pode ser orçamentado, todavia, sem se fazer o estudo para outros saneamentos que o devem completar e sem calcular as receitas, que podem criar-se, fazendo as obras e os melhoramentos mais indispensaveis.

marés, por canaes saneadores, se assim se tornar preciso para corrigir alguns terrenos ou terras paludisaveis.

b) *Canalisação das aguas para a cidade, tomadas acima da cataracta Blúblú.*

A cataracta Blúblú [1] está a sufficiente altura e a distancia rasoavel para se tomar, na sua parte superior, a quantidade de agua que se quizer e canalisal-a para a cidade, para os sitios mais convenientes, onde possam exigir-se lavadouros publicos, irrigações nos jardins e nas avenidas por occasião das grandes séccas, em que tudo se esterilisa e o pó atormenta os viandantes e as habitações.

A canalisação da Agua Amoreira, a que se está procedendo, é destinada muito especialmente aos usos da vida, como agua de alimentação, de lavagem e banhos publicos, que se devem usar — sempre — com a mais pura agua que fôr possivel obter. Não chega por isso mesmo a agua Amoreira, quando se façam lavadouros e régas, publicas, como o exigirá o progresso da cidade de S. Thomé.

c) *Saneação dos canos de esgoto, na cidade, por fortes correntes de agua,* tirada do rio Agua Grande.

A horisontalidade do terreno da cidade torna muito difficil a canalisação sub-telluriça para esgotos, difficulta a dranagem e oppõe-se, muitas vezes, ao bom seccamento do terreno.

Devem empregar-se, n'este caso, as aguas do rio Agua Grande, introduzindo-as com grande força nos canos de esgoto, servindo-se para isto de grandes reprezas, feitas em logares apropriados, ou da grande canalisação, que deve trazer a agua de cima da cataracta Blúblú.

Todo este trabalho exige o nivelamento especial do rio, bem como o dos canos de esgoto, escoadouros e ravinas, feitas pelas aguas das chuvas, depressões, etc.

O rio Agua Grande, na sua parte urbana, recebe todas as aguas, que para elle possam convergir, e fornece toda a agua, que fôr precisa, tirada acima d'essa mesma parte urbana, para corrigir as aguas

[1] No meu livro — *A provincia de S. Thomé e Principe e suas dependencias* — apresento uma linda gravura da cataracta *Blúblú.*

palustres, que vão ao mar, á grande lagôa de S. Sebastião ou a qualquer outro canal derivador que se construa.

Deve, pois, dividir-se o rio Agua Grande em duas secções — a que recebe todas as aguas dos canos da cidade e a que dá todas as aguas para lavadouros, irrigações, etc.

N'uma, nunca deve tirar-se agua, seja para o que fôr, e n'outra deve conservar-se a sua maior pureza, sendo absolutamente prohibido o conspurcal-a com lavagem de roupas, despejos, etc.

VI — SANEAMENTO PELA CORRECÇÃO SANITARIA DAS MARGENS DO RIO AGUA GRANDE

As margens do rio Agua Grande devem ser saneadas, mas os processos, que devem empregar-se, precisam de um attento estudo, por isso que se ligam immediatamente aos terrenos da cidade e se acham nas mais intimas relações com o regimen das aguas.

O que é indispensavel, de facto, é corrigir a grande insalubridade, que as duas margens apresentam, especialmente dentro da cidade. Poderia lembrar aqui o jardim de aclimação da camara, feito n'uma das margens, passeios, largos e mesmo bons viveiros e aclimatorios, mas tudo isto é, por certo, intempestivo, attentas as condições em que se acham ambas as margens, por toda a sua parte urbana.

Não ha planta d'este rio e respectivas margens, e falta, por isso, a base mais segura para eu poder indicar as obras, que mais convem fazer, como encanamentos, impedindo as infiltrações, represamentos, convenientemente feitos, para fortes irrigações, etc.

As margens do rio, todavia, na sua parte urbana, especialmente onde a corrente se desloca para o sul e quasi que faz, da parte central da cidade, uma terra peninsulada, são horrivelmente insalubres.

Parece-me que posso affirmar, sem receio de me illudir, que é ali que está o foco palustre mais prejudicial á cidade.

E, portanto, o saneamento das margens do rio Agua Grande, em todo o seu curso urbano e sub-urbano, impõe-se como uma extrema necessidade, como uma condição absoluta de salvação pública.

E é este, sem a menor duvida, um dos primeiros saneamentos parciaes a executar.

VII — SANEAMENTO PELA DRANAGEM

Este saneamento é um dos mais recommendados, e d'elle pode tirar-se, na cidade de S. Thomé, grande vantagem, nos logares mais humidos e mais encharcados.

Todo o campo de S. Miguel, por exemplo, a SE., pode transformar-se por meio de uma boa e larga dranagem, derivando as aguas para a grande lagôa de S. Sebastião, cujas margens infectas já se começaram a aterrar em 1870, na parte que lhe fica ao norte.

Pode applicar-se a dranagem, além d'isso, em alguns logares da área urbana, derivando as aguas para o rio Agua Grande.

Parece-me, em todo o caso, que os trabalhos da dranagem podem dispensar-se na cidade de S. Thomé, onde a horisontalidade dos terrenos e as largas depressões não permittem a boa e franca derivação das aguas sub-telluricas.

O attento exame de todas as aguas correntes, na cidade de S. Thomé, de todas as ravinas, depressão de terras, vallas já abertas, escoadouros permanentes ou intermittentes e das aguas sub-telluricas, especialmente no centro da cidade, é que pode mostrar se convem, ou não, a dranagem e quaes os logares em que este bello meio saneador pode applicar-se com mais vantagem, ou seja sómente de per si, para tirar a humidade a qualquer porção de terreno ou seja conjugado com irrigações bem dirigidas e bem aproveitadas, para se fazerem algumas culturas, mais uteis e mais saneadoras.

VIII — SANEAMENTO PELAS AGUAS DAS CHUVAS

As aguas das chuvas, attento o forte grau de paludisação em que se apresentam todos os terrenos, em que assenta a cidade de S. Thomé, são uma das mais intensas causas da humidade, e por isso mesmo a estas aguas — ainda mais do que ás aguas palustres — se subordina todo o regimen pathologico da cidade e toda a insalubridade que ahi se abserva.

Pode imaginar-se, por isso, a grande vantagem, que ha, em se dirigirem todas as attenções do engenheiro encarregado das obras da Camara Municipal para os bons desvios das aguas das chuvas, nas casas, nas ruas, nas praças e em todos os saneamentos, que se devem fazer.

Nenhuma habitação particular ou edificio publico deve construir-se sem que as aguas das chuvas se aproveitem ou se guiem por fórma que não paludisem o terreno em volta.

O calcetamento da ruas na cidade, com os desvios que teem, já offerece bastante segurança e torna estas ruas menos insalubres, mas nos logares em que estes calcetamentos não podem fazer-se desde já, desviem-se as aguas, mesmo por vallas, como a da roça Arrayal e do pantano Lucumi, pois mais vale desvial-as para o mar, para o rio ou para a grande alagôa do que deixal-as sobre o terreno, que tão facilmente se paludisa, e onde se gera o microbio palustre logo que á terra humosa se ajunte a agua e o calôr que lhe são precisos para esse microbio se tornar pathogenico e infestar as casas mais proximas.

IX — SANEAMENTO PELA CORRECÇÃO SANITARIA DAS AGUAS PALUSTRES

E' este um dos trabalhos sanitarios mais importantes, na saneação da cidade, e deve estudar-se por isso com muito cuidado.

Claro está que todos os saneamentos parciaes, que lembro, devem obedecer ao melhor plano saneador geral, que se adoptar, e assim completam-se, successivamente, uns aos outros, com a maior vantagem para a saude publica e com a maior economia para a Camara Municipal.

As aguas palustres, que ha na cidade de S. Thomé, ou saiem já paludisadas das superficies pantanosas ou paludisam-se atravez do terreno que percorrem, como succede ás aguas dos escoadouros, que se dirigem para o mar, para o rio ou para as depressões mais proximas da cidade.

As principaes vallas descobertas são as seguintes:

a) Escoadouro que passa sob o caminho que a Camara Municipal fez da cidade para a cadeia civil.

b) Valla da roça Arrayal.

c) Escoadouro Lucumi.

Estes escoadouros de aguas palustres são sempre permanentes,

e insalubres pela procedencia das aguas, que trazem e pelas infiltrações a que dão origem.

Alem d'estes, ha outros que se formam na estação das chuvas; ha lamaçaes incommodos, que estas aguas preparam e ha depressões para onde estas aguas vão correndo.

Todos estes escoadoures, permanentes ou intermittentes, são causas activissimas da humidade no terreno — uma das que mais alimenta a insalubridade local — e engrossam as correntes subtelluricas, que se manteem a pequenissima profundidade. Devem, por isso mesmo, corrijir-se por meio de canos bem cimentados ou por fortes correntes, quando não possam extinguir-se na sua origem.

X — SANEAMENTO PELA AGUA POTAVEL

É este o saneamento, por excellencia — um dos saneamentos fundamentaes.

E deve proceder-se por isso mesmo a estes trabalhos por fórma tal que esta activissima força saneadora não se transforme n'um ou em mais fócos de insalubridade local, como succede sempre a todas as aguas que se lançam em terrenos paludisaveis ou em que já grassam as febres palustres.

A Camara Municipal, que se está occupando da canalisação da Agua Amoreira para a cidade, não deixará, por certo, de empregar todos os esforços ao seu alcance para que esta força saneadora dê os mais bellos resultados, que d'ella se podem esperar.

E assim, além dos filtros mais apropriados, no logar em que se recebe esta agua, devem haver outros nos depositos, á entrada e saída da agua, e nos marcos fontenarios.

A canalisação, por estar n'um clima excessivamente quente, deve passar entre os refrigeradores mais auctorisados e mais economicos.

Em todas as repartições, nos quarteis, fortaleza, cadeia, hospital, etc. devem ser obrigados — sem excepção nenhuma — os filtros que deem maior e mais completa garantia de bem se esterilisar a agua.

Todo o beneficio d'este saneamento diriva da pureza, com que a agua chega á cidade, da sua perfeita esterilisação ao sair dos marcos fontenarios e das fontes publicas e da sua passagem inoffensiva atravez do terreno por que vae correndo até ao seu termino.

A cidade de S. Thomé, logo que este melhoramento se realise,

nas condições em que sempre o lembrei á Camara Municipal ou nas minhas conferencias, nas salas da mesma Camara, ou nos officios que tive a honra de lhe dirigir, verá desapparecer, por completo, as dysenterias, bem como modificar-se a frequencia das febres palustres.

Por muitas vezes tenho repetido esta affirmativa, mas desejo tornal-a bem saliente para se ficar sabendo que d'ella tomo inteira responsabilidade.

Em factos d'esta ordem são as estatisticas nosologicas locaes, que os hão-de comprovar e não o parecer de um ou de outro, que d'elles possa fallar.

Abasteça-se a cidade de S. Thomé de bôa agua potavel e faça a Camara Municipal com que esta potentissima força saneadora não corrompa nem paludise o terreno, quando ahi chega, e ver-se-ha a grandissima vantagem que por este meio alcança a população.

Mas, em quanto não chega este abastecimento, necessario é tomar as mais severas providencias sanitarias tanto por parte do governo como por parte dos habitantes e não se empregar, em casa, nos usos da vida, agua nenhuma sem que seja muito bem filtrada ou antisepsiada[1].

XI — SANEAMENTOS PELOS VENTOS E PELAS BRISAS LOCAES

Para bem se apreciar o saneamento pelos ventos e pelas brisas locaes, é mister recordar, ainda mais uma vez que a localidade, em que assenta a cidade de S. Thomé, é essencialmente palustre, constantemente quente e sempre de uma tensão de vapor atmospherico fortemente anemiadôra.

Apresenta-se esta localidade, alem d'isso, com uma grande horisontalidade e com bastantes depressões, de onde a agua não tem facil escoamento.

Não ha tambem, por toda a área da cidade, comoro nenhum isolador, e pouco terreno ha sem intensas correntes subtelluricas.

Se faltarem, por tanto, os ventos e as brisas, que ponham em

[1] Não me occupo n'este trabalho dos differentes modos de bem se esterilisar a agua potavel, pois o meu objectivo principal, como por varias vezes já tenho dito, é o *saneamento* da localidade e não *a resistencia organica* da população. São dois assumptos, que se completam, mas deve tratar-se cada um d'elles em separado.

movimento as camadas atmosphericas, que se acham em mais intimo contacto com estes terrenos, a insalubridade attinge o seu mais alto grau. Se, pelo contrario, em logar da calma, mais ou menos profunda, ha brisas, do largo, francas e muito puras e ventos frequentes, as camadas atmosphericas, mais baixas, não se tornam em pantanos palustres aérios e todos estes factores anemometricos são forças saneadoras ou bons antisepsiadores naturaes.

Apresenta a cidade de S. Thomé, o lado do norte, se a considerarmos inscripta a um quadrilatero, a uma extensa ponta, que a fecha a este rumo, sem, comtudo, haver grande massa de terra.

O lado do nascente, que defronta com a costa do Gabão, no continente, está em relação com as aguas do mar, no grande canal, que se alarga entre a costa oriental da ilha e a occidental do continente d'Africa.

O lado do sul é representado pelas terras de S. Miguel e de Santo Antonio, que são muito insalubres e infectam os ventos que, d'este rumo, correm para a cidade.

Do lado do oeste levantam-se, a pouco e pouco, a partir da cidade, todos os terrenos, até se elevarem aos montes e serras que tapam o horisonte por esta direcção.

A frequencia dos ventos, que sopram de cada um d'estes rumos, é assim representada n'um certo praso de tempo:

N.....	185	vezes	—Vento não palustre.
NNE.....	6	»	—Idem.
NE.....	65	»	—Idem.
ENE.....	24	»	
E.....	101	»	
ESE.....	54	»	
SE.....	169	»	—Vento palustre.
SSE.....	54	»	—Idem.
S.....	1:119	»	—Idem.
SSW.....	42	»	—Idem.
SW.....	349	»	
WSW.....	9	»	
W.....	215	»	
WNW.....	81	»	
NW.....	67	»	—Vento não palustre.
NNW.....	11	»	—Idem.

Os ventos mais frequentes, na cidade, são, portanto, dispostos na sua representação numerica pela ordem da maior para a menor frequencia, os seguintes:

S.....	1:119	vezes	—Vento palustre.
SW.....	349	»	—Idem.
W.....	215	»	
N.....	185	»	—Vento não palustre.
SE.....	168	»	—Vento palustre.
E.....	101	»	
WNW.....	81	»	

Dominam sempre estes ventos, seja qual fôr o periodo que se examine. Eis um dos registos, que eu fiz n'um anno:

N.....	40	vezes	—Vento não palustre.
NNE.....	2	»	—Vento palustre.
NE.....	20	»	—Idem.
ENE.....	5	»	
E.....	58	»	
ESE.....	16	»	
SE.....	112	»	—Vento palustre.
SSE.....	30	»	—Idem.
S.....	378	»	—Idem.
SSW.....	22	»	—Idem.
SW.....	23	»	—Idem.
WSW.....	9	»	
W.....	130	»	
WNW.....	12	»	
NW.....	14	»	—Vento não palustre.
NNW.....	4	»	—Idem.

N'este grupo, os ventos mais frequentes são os seguintes:

S.....	378	vezes	—Vento palustre.
W.....	130	»	
SE.....	112	»	—Vento palustre.
E.....	58	»	
N.....	40	»	—Vento não palustre.

SSE.....	30	vezes	—Vento palustre.
SW.....	23	»	—Idem.

Tomarei ainda outro grupo, tendo em muita consideração a calma [1], que é, sem a menor duvida, um factor importante, quando se trata de apreciar um clima local, palustre e quente:

N.....	89	vezes	—Vento não palustre.
NE.	5	»	—Idem.
E.....	5	»	
SE.....	22	»	—Vento palustre.
S.	989	»	—Idem.
SW.	340	»	—Idem.
W.	60	»	
NW.....	7	»	—Vento não palustre.
Calma	776	»	

Os factos meteorologicos, que mais se repetem, são:

S.	989	vezes	—Vento palustre.
Calma.....	776	»	
SW.	340	»	—Vento palustre.
N.	89	»	—Vento não palustre.
W.	70	»	

Registo dos ventos durante nove mezes de um anno:

NNE.....	38	vezes	—Vento não palustre.
N.....	32	»	—Idem.
NE.	20	»	—Idem.
NNW.	13	»	—Idem.
ENE.....	10	»	
NW.....	5	»	—Vento não palustre.
W.	5	»	

[1] A calma, a horisontalidade do terreno, com pouca escoante para a agua e a quasi nulla altitude favorecem o habitat do microbio palustre. A localidade, em que assenta a cidade de S. Thomé, reune estas quatro condições palustres geraes, e é preciso combatel-as com methodo e com muita actividade.

WNW.....	2	vezes	
S.....	257	»	—Vento palustre.
SSW.....	181	»	—Idem.
SSE.....	168	»	—Idem.
SE.....	98	»	—Idem.
SW.....	97	»	—Idem.
E.....	35	»	
ESE.....	23	»	
WSW.....	17	»	

Do pantano, paul e campo de Santo Antonio para a cidade sopram os seguintes ventos [1]:

S.....	257	vezes	—Vento palustre.
SSW.....	181	»	—Idem.
SSE.....	168	»	—É este o vento ponteiro do pantano de Santo Antonio para a cidade.
SE.....	98	»	—Vento palustre.
SW.....	97	»	—Idem.
Somma..	801		

Da cidade e da parte opposta a estes ventos sopram apenas os seguintes [2]:

NNE.....	38	vezes	—Vento não palustre.
N.....	32	»	—Idem.
NE.....	20	»	—Idem.
NNW.....	13	»	—Idem.
NW.....	5	»	—Idem.
Somma..	108		

É, portanto, um facto meteorologico bem demonstrado que na

[1] Attente-se na frequencia d'estes ventos nos outros grupos, que ficam reproduzidos aqui, juntamente com este.

[2] Attente-se nos ventos, que passam da cidade para os pantanos, nos outros grupos aqui registados.

cidade de S. Thomé se apresentam com a maior frequencia, sem a menor excepção, em todos os annos, *os ventos do sul.*

Além d'estes ventos mais largos, ha brisas locaes, que giram das quebradas dos montes para o mar e do mar para terra, refrescando a cidade.

Todos estes phenomenos atmosphericos se devem aproveitar, na construcção das habitações e na abertura das ruas, das praças, jardins e avenidas.

Os ventos e as brisas, além do seu effeito saneador, sobre as camadas atmosphericas e sobre os terrenos que lhes correspondem, podem — quando bem aproveitados — refrigerar as habitações. É necessario, porém, que, ao querer fugir ao calor, não se vá cair no extremo opposto e ficar sujeito aos arrefecimentos, o que é tão prejudicial aos individuos como o estar sujeito ás influencias palustres [1].

VENTOS REINANTES NA CIDADE DE S. THOMÉ

1.º

Emquanto o vento do sul, n'um dado periodo, *sopra para a cidade 2:376 vezes,* os ventos, dos outros rumos, manteem-se na seguinte frequencia:

N.	305	vezes
NNE	44	»
NE	73	»
ENE	34	»
E	136	»
ESE	44	»
SE	267	»
SSE	222	»
S	2:376	»
SSW	225	»
SW	693	»

[1] Nas suas instrucções para a boa execução de todos estes trabalhos, a Camara Municipal terá em muita consideração o saneamento pelos ventos e pelas brisas, e mencionará, por isso mesmo, todos os coefficientes de correcção, com que se deve contar, nas construcções, que se fizerem *de novo,* na cidade de S. Thomé.

WSW.	26	vezes
W.....	220	»
WNW.	14	»
NW.	13	»
NNW.	24	»
Variaveis.....	7	»

As calmarias figuram, n'este mesmo periodo, 1:006 vezes.

2.º

Chegam á cidade, do alto mar, bem puros, e paludisam-se nos pantanos mais proximos, os ventos dos seguintes rumos e na seguinte frequencia:

W.....	220	vezes
SSW.	225	»
SW.	693	»
WSW.	26	»
S.	2:376	»

3.º

Abre-se a cidade e o porto aos ventos, que lhes chegam depois de percorrerem as terras do continente d'Africa, passando por sobre o delta do Niger, Camarões e costa do Gabão, e de atravessarem as aguas do golfo dos Mafras.

Os ventos, que sopram d'este lado, manteem-se aos seguintes rumos e na seguinte frequencia:

N.	305	vezes
NE.	73	»
NNE.....	44	»
ENE.....	33	»
E.	136	»
ESE.....	44	»
SE.	267	»
SSE.....	222	»
NW.	13	»
NNW.....	24	»

4.º

Chegam á cidade, depois de passarem na costa meridional do Gabão e do cabo Lopo Gonçalves, os ventos que sopram aos rumos do SE. e SSE., e paludisam-se ao varrerem as margens da lagôa de S. Sebastião e as terras encharcadas, que lhe ficam proximas.

Os ventos, que passam sobre as terras palustres e paludisaveis da roça Arrayal e Lucumi, encontram palmeiras e arvoredo que não os deixam paludisar-se tão facilmente.

Os ventos que sopram de sobre o cemiterio são raros.

Os ventos que sopram do lado do hospital não prejudicam a cidade.

É claro que se recorre a uma plantação de arvores alterosas e anti-palustres, quando os ventos e as brisas atravessam pantanos e terras paludisaveis e se torna necessario purifical-as antes de chegarem á povoação.

Se os principaes negociantes, prestando toda a sua admiração á capital da provincia, quizessem auxiliar a Camara Municipal e promovessem, a expensas suas, a arborisação de todas as cercanias da cidade, fazendo abrir uma grande avenida de circumvalação, empregando, como um dos bons saneamentos, as arvores anti-palustres, mais afamadas, a cidade de S. Thomé seria procurada por muitos extrangeiros, para ahi passarem alguns mezes.

Mas quando não se emprehenda um melhoramento d'esta ordem, faça-se ao menos uma subscripção entre todos e ponha se a concurso o saneamento das terras de S. Miguel e de Santo Antonio, d'onde podem tirar-se importantes resultados, se todos os trabalhos de saneação forem executados de raiz e a preceito.

É bem sabido que os ventos e as brisas, que chegam á cidade de sobre os pantanos de S. Miguel e de Santo Antonio, são suspeitos e muitos indigenas assim o reconhecem.

Achava-me eu de visita em casa de uma familia indigena, na rua das Rosas, na corrente das casas que deitam para a margem esquerda do rio Agua Grande, e todas as janellas d'este lado estavam fechadas.

—Por que não abrem estas janellas?—perguntei eu, attento o grande calor da sala.

—É porque o vento d'esse lado faz mal.

Tendo ido vêr um doente, que morava tambem n'uma das casas da rua das Rosas, quiz acompanhar-me e sair comigo para me levar ao terreno inculto que separa estas casas do rio, e disse-me: — *Veja com os seus proprios olhos todo este espaço e o lixo e immundicie* que ahi se accumulam, e diga-me como se pode viver na casa em que habito! Quero mudar-me d'aqui, mas não ha casas para alugar, e alguma que vaga é tão cara, que não posso tomal-a!

Tudo que eu via e ouvia muito me impressionava, mas o que podia fazer? Officiar á Camara e ao administrador do concelho, e foi o que fiz, e espero agora, expostos todos estes factos, de modo que todos os possam apreciar, que o saneamento da cidade, que proponho, seja recebido com o mais vivo applauso por todos os que amam a mimosa e feracissima ilha de S. Thomé.

XII — SANEAMENTO PELA DESINFECÇÃO [1]

É este um dos saneamentos, de que se não faz caso absolutamente nenhum na cidade de S. Thomé, mas a que se deve prestar a mais rigorosa attenção.

O que agora se está fazendo, na remoção das immundicies, é tão rudimentar, tão incommodo e tão rotineiro, quanto prejudicial.

Os vasos, muitas vezes descobertos, tendo dejectos de cheiro nauseabundo; os caixotes, quasi a desfazerem-se, com lixo e detritos, que se apanham nas casas e nos quintaes; os mutetes, com hervas e immundicies de toda a ordem; as celhas, feitas de barris velhos, com aguas de lavagens e restos de alimentos — são levados á praia mais proxima, entre a foz do rio Agua Grande e a ponte da Alfandega, mesmo em frente da parte mais povoada da cidade!!!

Uma vez por outra, um empregado da Camara dirige-se a esta

[1] A desinfecção pode applicar-se ás proprias pessoas, mas não é sob este ponto de vista que eu a apresento aqui. Applica-se, além d'isto, nos hospitaes e quartos de doentes, e em muitas circumstancias, de que não posso occupar-me n'este livro.

O saneamento pela desinfecção, no ponto de vista em que me colloco, comprehende o seguinte:

a) Desinfecção de todos os dejectos nas habitações;

b) Desinfecção das montureiras, fossas ou campos em que se depositam as immundicies que se afastam das habitações, das ruas, praças e estabelecimentos publicos;

c) Desinfecção dos focos palustres, no terreno.

praia, transformada n'um pantano artificial, e ahi queima o lixo que se vae ajuntando dia a dia.

Tudo isto se faz em contraposição dos mais elementares principios de hygiene, e se ainda ao menos houvesse uma regular desinfecção, muito se attenuava este repugnantissimo e perigoso costume de limpeza publica.

Urge, pois, que nas proprias casas, em todos os vasos, se usem os competentes desinfectantes e que se organise um systema de montureiras, o mais afastado que fôr possivel da cidade.

Ninguem desconhece o systema de limpeza publica, que se adopta em Paris, em Londres e mesmo em Lisboa, e nada é mais facil do que aproveitar d'este systema o que fôr mais exequivel na cidade de S. Thomé.

Por uma desinfecção bem regulada, sanea-se a casa, esterilisam-se todas as immundicies, saneam-se os logares conspurcados e fazem-se desapparecer as mais poderosas causas da insalubridade da cidade de S. Thomé.

Urge, pois, que a Camara Municipal faça organisar instrucções essencialmente praticas para o mais efficaz saneamento pela desinfecção.

XIII — SANEAMENTO PELA PROPRIA POPULAÇÃO

Eis aqui um dos saneamentos mais importantes, mas a população, inconsciente muitas vezes, não procura melhorar a sua propria existencia, e assim, na cidade de S. Thomé, é a propria população uma das mais fortes causas da insalubridade do terreno em que vive.

E grande responsabilidade cabe, por isso, á Camara Municipal, á administração do concelho e ao proprio governo provincial por não tomar e pôr em pratica todas as providencias sanitarias, fazendo-as acompanhar de instrucções hygienicas mais accommodadas á localidade, ao clima e á propria povoação.

A Camara Municipal deve criar premios para quem apresentar, n'uma feira, como tantas se fazem em Portugal, as melhores gallinhas, porcos, cabras ou carneiros e vaccas de criação.

Custa a acreditar que os ovos se vendam a 50 réis cada um, e que as gallinhas subam a um extraordinario preço.

É, realmente, a propria população que se ha de preparar e tra-

balhar para bem regular e manter a sua propria alimentação, e se ella, por inconsciente, o não faz, á Camara Municipal e á administração do concelho cumpre providenciar para que tão grave mal deixe de ferir e de affectar, por um modo tão pernicioso, toda a população trabalhadora e sedentaria da cidade de S. Thomé.

E para se fazer clara idéa do que é o mercado da cidade de S. Thomé, ajunto a relação de tudo o que ahi se encontrou á venda n'um dado dia do mez de julho de 1893.

Pode dizer-se que todos os generos se vendem aos *vintens*, achando-se postos no chão, em gamellas, sobre pannos, etc., inteiramente fragmentados.

A carne de cabra, carneiro ou porco corta-se e vende-se sobre caixotes.

Os generos alimentares que ali se encontram n'um dado dia, como disse, são os seguintes:

Banana prata, 8 a 12..	20 rs.	Cocos, 1.....	20 rs.
B. pão, 3.....	20 »	Andim (1 tigela).....	20 »
B. maçã, 8 a 12.....	20 »	Fuba da terra (1 tig.)	20 »
Maracujás, 2.....	20 »	Carambolas, 3.....	20 »
Mamão, 1 a 2.....	10 »	Felispote, 1.....	20 »
Safú, 10 a 20.....	20 »	Sardinhas (1 tigela)..	20 »
Sap-Sap, 1 a 2.....	20 »	Couve (molho de 5 folhas).....	20 »
Goiaba, 20.....	20 »	Nabos (molho de 5 folhas).....	20 »
Manga, 8.....	20 »	Agriões (1 molho)....	20 »
Jaca, 1.....	60 »	Mostarda (1 molho)..	20 »
Nona.....	20 »	Alface (2 molhos)....	20 »
Canna d'assucar, 1...	30 »	Salsa (1 molho).....	20 »
Laranjas, 4 a 5.....	20 »	Hortelã (1 molho)....	20 »
Tangerinas, 8.....	20 »	Feijão verde (1 molho)	20 »
Limões (pequenos)...	20 »	Cebolas da terra (1 molho).....	20 »
Cola, 1.....	20 »	Rabanetes (1 molho)..	20 »
Gengibre, 1.....	10 »	Quiabos, 5.....	20 »
Cajú, 20.....	20 »	Malagueta (mão cheia)	20 »
Fructa-pão, 1.....	10 »	Pimentões, 5.....	20 »
Abacate, 3.....	20 »	Vinho de palma (garrafa).....	20 »
Izaquente (1 tigela)..	20 »	Azeite de palma (garrafa),.....200 a	340 »
Ginguba (1 tigela)...	20 »	Gallinhas, 1...500 a	800 »
Melancia, 1.....	240 »		
Mellão, 1.....	200 »		
Pepinos, 2.....	20 »		
Mandioca, 1.....	20 »		
Batatas doces, 12 a 15	20 »		

Ovos, 1, 40 a.....	50 rs.	Tapioca, arrb., 1$600 a	1$800 rs.
Patos (raros), 1.....	1$000 »	Feijão verde (1 molho pequeno).....	20 »
Carne de porco, kilo..	360 »	Ananaz, 1.....20 a	40 »
Sal da terra, kilo....	40 »	Azeite do coco (1 garrafa).....	300 »
Peixe fumado (uma porção).....	40 »	Tomates, 20 a 30....	20 »
Peixe voador, 1.....	20 »	Tabaco em folha, 1..	30 »
Camarões (1 atado)..	60 »	Arroz (1 tigela).....	30 »
Ostras (1 lata).....	120 »	Milho (3 espigas)....	20 »
Carne de cabra, kilo..	420 »	Milho (uma arroba), 800.....1$200 e	1$600 »
Lenha (4 achas).....	20 »	Inhame, 1.....	30 »
Carvão (1 sacco).....	500 »	Peixe salgado, kilo...	240 »
Carvão (1 coal).....	120 »	Tortulhos (cogumellos) 3.....	20 »
Sabão da terra (1 bola)	20 »	Macequi, 12.....	20 »
Fuba, kilo.....	120 »	Garrafas vazias, 6...	80 »
Fuba, arroba, 1$500 a	1$800 »		
Pimpinella, 3.....	20 »		
Aboboras, 1.....	240 »		

Os productos e generos que apparecem na praça variam, segundo a época do anno, e muitos dos que se nos deparam n'um dia faltam muitas vezes no dia seguinte.

Os generos alimentares, infelizmente, não correspondem á procura e necessidades da população, e, por isso, a alimentação é carissima para o maior numero de pessoas, pouco variada e deficiente — e é esta uma das causas das *anemias*, que tanto prejudicam os trabalhadores, indigenas e europeus

É da maior exigencia e necessidade que algum negociante de S. Thomé, ou mesmo alguma casa de Lisboa, organise na cidade alguns dos melhoramentos seguintes:

— Pescaria e mercado de peixe, convenientemente estabelecido e em bellas condições de hygiene tropical, bons refrigeradores, etc.

— Armazem de carvão e lenha, que não existe na cidade, com grande prejuizo da população. Poderia ajuntar-se como complemento, a venda do azeite de palma, etc.

— Vaccaria (vaccas e cabras), podendo ajuntar-se-lhe, como complemento, o fornecimento de gelo, bebidas, café, sulphato de quinina, que n'esta ilha deve vender-se como o assucar, como o vinho de mesa, como o pão e como outros generos da primeira necessidade, tanto a indigenas, como a europeus— sem restricção nenhuma.

— Casa de fructas ou mercado de fructas indigenas, e mesmo mandadas vir da Madeira, Cabo Verde e Loanda, e, em muitos ca-

sos, de Lisboa. Este mercado poderia construir-se com muito boa hygiene, bons antiputreciveis, camaras ou estufas frias, etc.

— Armazem de farinhas, a retalho, bem preparado, e fornos correspondentes.

Como n'esta cidade e n'esta ilha sómente se tentam negocios que deixem muitos e largos interesses, e n'este caso estão unica e exclusivamente o café e cacau, claro está que ninguem pensa n'estes fornecimentos, bem organisados; mas poderiam reunir-se alguns indigenas, associarem-se e tomarem sobre si todas estas vendas, e levantar-se assim o nivel da alimentação na população da cidade e das classes trabalhadoras.

Os altos funccionarios, negociantes e fazendeiros alimentam-se bem.

A par dos seus proprios alimentos cumpre á propria população o manter a mais rigorosa limpeza na casa em que habita, e quando não o faça, deve ser compellida a este trabalho fundamental de uma boa hygiene.

Eu creio que a Camara Municipal não deixa de destruir, por um modo completo, todas as cubatas insalubres — sem excepção de uma só.

No plano de saneamento, que, com a maior urgencia, a Camara deve preparar, marcará ella lotes de terreno para construcções, que possam substituir as actuaes cubatas, insalubres ou que ameacem ruina.

Alem da alimentação e da mais correcta limpeza da casa em que se habita, ha a remoção do lixo, agua de lavagens, dejectos de toda a ordem e de todas as immundicies.

E, por isso, em cada habitação, haverá os vasos mais indispensaveis e apropriados, empregando-se, n'esses vasos, uma regular desinfecção, segundo as instrucções que a Camara Municipal, largamente fará destribuir e publicar no Boletim Official, e confirmará as suas posturas urbanas e sub-urbanas, com severas penas a quem abusar e não dér fiel cumprimento ao que por essa Camara mais lhe é recommendado.

E convencido estou de que a população da cidade de S. Thomé, logo que reconheça o que mais a prejudica na saude e no seu bem estar, ha-de ser a primeira a prestar todo o seu auxilio, a fim de se realisarem—na localidade, em que ella vive e em que é a primeira tambem a receber todos os beneficios, que de tal saneamento resul-

tam—os melhoramentos sanitarios, que proponho e para as quaes, com o mais vivo enthusiasmo ouso chamar a muita esclarecida attenção e alto patriotismo de todas as auctoridades e habitantes da cidade e de toda a ilha de S. Thomé.

XIV — SANEAMENTOS PELAS GRANDES CULTURAS

Todos sabem que o córte das florestas e as grandes derrubadas influem no clima local, no regimen das chuvas, na salubridade e na saude publica.

E, n'este momento, em que se estão abrindo fazendas agricolas por toda a ilha — se não se tomarem as providencias administrativas e sanitarias mais apropriadas — pode modificar-se o regimen das estações meteorologicas e sobrevir, em época não muito affastada — grande transtorno ás plantações e colheitas do café e cacau.

E' certo que as grandes culturas, na ilha de S. Thomé, são todas — sem excepção nenhuma — inteiramente arbustivas, que nada teem de comparavel com as culturas de centeio, trigo, milho, linho, videiras e outras que se fazem nas differentes provincias de Portugal.

E, por felicidade, nenhuma d'estas culturas arbustivas—café, cacau, quinas, palmeiras, coqueiros, borrachas, geram fócos de microbios palustres.

Tambem não os geram as grandes arvores da ilha.

As grandes florestas, que ainda existem na ilha, são as que regulam a maior ou menor abundancia das chuvas, sendo enormissima a quantidade d'agua pluvial, que se despenha nas serras e montanhas e alimentam os rios da ilha.

As pequenas culturas incidem apenas na mandioca, milho, cana saccharina, inhame, bananeiras, hortaliças, mas fazem-se, por em quanto, nas proprias fazendas, para uso proprio dos fazendeiros.

Na zona baixa, na região oriental da ilha, as pequenas culturas correm ao acaso—não teem regimen apropriado.

Não servem estas cultures para sanearem os logares nem por darem alguma receita.

Todos estes factos, que se estão observando, nas pequenas e grandes culturas na ilha de S. Thomé, não podem nem devem passar indifferentes, quando se trata de fazer um bom saneamento da principal povoação d'esta mesma ilha e na qual não podem deixar

de influir, mais ou menos indirectamente, as derrubadas e a substituição das florestas pelos campos de café ou cacau.

Em primeiro logar, se os terrenos das extinctas florestas ficarem expostas ao sol e ás chuvas, podem criar novos fócos palustres ou dar-se mais actividade ao microbio tellurico nas serras.

Não deve esquecer, além d'isso, que, se as chuvas diminuirem nas serras, abatem as aguas dos rios, e as fazendas da zona baixa, bem como as margens dos rios, no seu curso inferior, perdem muito da sua fertilidade.

Os nossos fazendeiros, na ilha de S. Thomé, na sua maxima parte, são primorosos nas casas, que construem nas roças, nas estradas que ligam entre si as dependencias e nas culturas a que se dedicam. E plenissimamente me convenço de que mais e melhores serviços prestam todos estes benemeritos portuguezes, se lhes forem distribuidas sensatas instrucções sobre o saneamento das localidades, em que se levantam as suas bellas e risonhas vivendas, sobre as derrubadas e arvores mais uteis a conservar, sobre os meios de se evitar a paludisação do terreno e sobre a maneira de se construir uma estrada saneadora.

Sobre todos estes melhoramentos sanitarios, fazenda por fazenda, é que ha de assentar a salubridade geral, muito principalmente nas terras da zona baixa, em que tão violentamente campéa o hematosoario das febres palustres.

E logo que todos os terrenos da ilha se achem cobertos de plantações [1], bem conjugadas com as florestas ou mattas reguladoras das

[1] Não pode imaginar-se o surprehendente explendor, a que chega a ilha de S. Thomé logo que todas as riquissimas culturas, que actualmente se ostentam nos valles, nas serras, nas collinas e nas encostas, se completarem com as novas plantações agricolas e florestaes, saneadoras e anti-palustres, cujos productos são distinctos, como os do café, cacau, quinas, oleos, etc.

Pode dizer-se que todas as culturas que actualmente se fazem nas nossas colonias representam apenas os brilhantes feitos dos nossos colonos, que, com a maior intelligencia e dedicação, as descobriram, cultivaram e elevaram ao ponto em que hoje se acham.

Veja-se a historia agricola de Cazengo; veja-se a historia agricola de Mossamedes, e veja-se, tambem, a historia agricola de S. Thomé e Principe.

Pois bem. Ahi temos os factos, que melhor nos podem animar e que justificam estas minhas considerações.

Completem, pois, os poderes publicos os heroicos trabalhos dos nossos fazendeiros.

E assim, a par dos saneamentos que lembro—e que devem fazer-se fatal-

chuvas, deve ser muito agradavel percorrer as fazendas agricolas, passar alguns dias nas suas encantadoras vivendas, visitar os cafetaes na época da sua florescencia e respirar o ar puro e embalsamado, que balouça as plantas das serras e de todas estas localidades altitudinaes e se empregnam dos aromas que lhes entregam os jardins, os pomares e as variadissimas arvores aromaticas, que se introduzem na ilha para sanear os terrenos mais suspeitos e supprir as arvores, que se derrubam.

E todas estas culturas e maravilhas, ao norte, na bella região das collinas, no centro, na região das serras, e, ao sul, nas zonas de picos phantasticos, se reproduzem, de valle em valle, de varzea em varzea, de monte em monte e de morro em morro, até ás cercanias da cidade, e, então, os ventos que descem por esses rumos já não trazem mais impurezas, nem mais venenos para quem vive sobre o litoral, á beira-mar, na cidade!

Aos agricultores, fazendeiros ou administradores das fazendas agricolas, na ilha de S. Thomé

Não precisam, por certo, dos meus conselhos, nem eu quero fallar do regimen agricola, que melhor caracterisa os trabalhos de campo, na ilha de S. Thomé. N'este caso receberia eu lições e nunca pensaria em as dar.

Mas, pelos deveres da minha profissão, como chefe do serviço de saude, muito desejava que a insalubridade da cidade e das villas se modificassem, por completo, e que a saude publica, em todas estas povoações e em toda a ilha, fosse o mais perfeita possivel.

E como este facto, até este momento *nunca* se realizou, claro é que eu, em nome da salubridade, em nome da saude publica e em nome dos que tanto soffrem, na cidade e na ilha de S. Thomé, devo dirigir-me ás pessoas, que mais podem concorrer para se transformar o regimen pathologico de toda esta ilha de S. Thomé.

mente nas terras mais ferteis e palustres—façam os poderes publicos introduzir novas culturas; criem, na provincia de Angola, muitos *Cazengos* e muitas culturas, como as de S. Thomé; organisem colonias agricolas por indigenas, sob a direcção de europeus; protejam e levantem a população indigena, que é a grande riqueza e todo o futuro das colonias—e terão feito tão levantados serviços á patria, como os fizeram Vasco da Gama, Affonso de Albuquerque, Antonio Galvão e tantos outros verdadeiros portuguezes, que tanto engrandeceram Portugal.

E d'essas pessoas occupam o primeiro logar, os agricultores, fazendeiros ou administradores das fazendas agricolas.

Como todos sabem, as culturas em clima quente e humido e em terreno palustre e extraordinarimente fertil pela riqueza do seu humus natural e accumulado por muitos annos ou mesmo seculos, como na feracissima ilha de S. Thomé — quando feitas segundo as exigencias das localidades e dos climas parciaes — podem e devem ter a mais forte influencia na salubridade da propria fazenda e respectivas dependencias, e da salubridade de cada fazenda, no seu conjuncto resulta a da ilha em geral e mais ou menos indirectamente as das villas, povoações e da propria cidade.

E, por tanto, nas culturas, nas vivendas principaes ou respectivas dependencias e nos serviçaes, empregados ou habitantes de cada fazenda, deviam haver cuidados e applicações hygienicas, sempre bem dirigidos e muito regulares.

Referir-me-hei, n'esta occasião, apenas ás culturas, e tomo, por exemplo, apenas uma larga plantação de café.

Faz-se, pois, a derrubada, que é, por certo a primeira operação agricola, mas não se fazem derrubar todas as arvores ao acaso. Deixam-se sempre aqui e ali as arvores de mais alto porte e mais uteis, tendo em vista o seguinte:

a) Corrigir a influencia dos raios do sol.

b) Regular as chuvas, conservando as estações meteorologicas, que ahi se observam.

c) Oppôr uma barreira mais ou menos activa aos ventos ou brisas que venha de alguma terra paludosa ou susceptivel de se paludisar, se a ha.

d) Dar sombra ás habitações temporarias ou definitivas.

e) Não prejudicar o café nem o cacau, que constituem os productos mais ricos e de mais ponderação.

Uma derrubada bem feita é, por tanto, um dos primeiros melhoramentos agricolas, que se empregam e de que se colhem bons resultados hygienicos e sanitarios.

Á derrubada segue-se a abertura das estradas agricolas, para serviço das plantações e a capinação ou limpeza do terreno, cortando-lhe toda a vegetação rasteira, de que se queima a maior parte, devendo fazer-se fogueiras junto aos troncos das arvores, que não se aproveitam e deixam apodrecer no chão.

Plantam-se os pés de café e de cacau, e protegem-se com as bananeiras, como é de uso vulgar em S. Thomé, e assim fica concluida a nova plantação.

Deve seguir-se, depois, o attento exame das aguas e dos terrenos, dos valles e das collinas, dos ventos e das chuvas, e assim se vão fazendo os trabalhos de saneação local, segundo as condições do logar e do clima, que lhe corresponde — sem nada prejudicar, nem em tempo nem em serviços, as principaes plantações.

Os cuidados hygienicos e sanitarios principaes são os seguintes:

1) Bons desvios das aguas das chuvas ou das aguas correntes, se as ha, segundo as conveniencias, seu uso ou applicação.

2) Replantação ou correcção das derrubadas, escolhendo novas arvores, de crescimento rapido, pois uma derrubada logo, de principio, não pode ficar bem feita e em boas condições agricolas, hygienicas ou sanitarias.

3) Boa escolha do logar para a habitação definitiva, visto a temporaria ser collocada, onde mais convem para vigiar os serviços e os trabalhadores.

4) Resguardo das habitações, o mais possivel, da influencia directa dos raios do sol, da dos pantanos, se os ha proximos, e da acção do proprio solo em que se construem as casas.

5) Destruição dos logares encharcados pelos processos de saneamento, que as proprias localidades muitas vezes indicam paludisaveis, attenta a natureza dos pantanos ou terrenos se, por ventura, ha, porquanto, em grandes tractos de terreno agricola, na ilha, faltam muitas vezes, por completo, todos os fócos de microbios palustres.

E assim, saber derrubar com perfeição, saneando sempre o terreno; destruir as superficies encharcadas ou regar o terreno se é sec-

co ou não tem aguas; saber destruir um pantano, *seccal-o*, tornando fertil o seu terreno ou graduando-lhe a humidade, sem que se criem fócos palustres; saber dirigir, aproveitar e corrigir as aguas, sem que se tornem palustres ou paludisem; saber aperfeiçoar as plantações do café e cacau, tornando-as mais abundantes e mais perfeitas; saber aproveitar os ventos e livrar as habitações das influencias dos raios do sol, dos ventos palustres, dos parasitas — eis a nobre missãe do agricultor na ilha de S. Thomé.

Bellas culturas se fazem e muitas fortunas se teem realisado, sem que se pense em taes minucias — mas quantas victimas caem durante todos estes trabalhos?

Que enormes soffrimentos, que martyrios e que perdas por causa de tantas doenças, sempre evitaveis, como são as dos parasitas e microbios?

Demonstro, pelas estatisticas que apresento, que a ilha de S. Thomé, por causa da cidade e logares palustres, é, de facto, uma das terras mais insalubres do mundo intertropical, e se, pelas culturas, feitas nas condições em que as lembro, toda essa enorme insalubridade chega a desapparecer—por que razão se não hão-de iniciar todas essas novas culturas como a hygiene rural o exige?

Eu queria mesmo, como um dos mais vivos meios de acção n'esta santa cruzada em favor da salubridade da ilha de S. Thomé, que se instituisse uma festa agricola annual, dedicada ao aperfeiçoamento das plantações do café, cacau e quinas, á conservação das arvores saneadoras já existentes na ilha, introducção das mais uteis, que possam obter-se e ao saneamento pelas grandes e pequenas culturas.

Organisar-se-hia uma associação agricola, tendo sob a sua dependencia e direcção um vasto campo de aclimação e fazendo publicar um boletim, em que se advoguem os mais sagrados interesses da agricultura, na ilha de S. Thomé e em que se descrevam todos os processos de saneação, de cultura e de colheitas, tornando assim esta formosissima ilha uma das mais salubres da Africa intertropical.

XV — SANEAMENTO PELAS ESTRADAS PUBLICAS, AO SAIREM DA CIDADE

Em todos os paizes do mundo, as estradas publicas exercem uma poderosa acção progressiva e civilisadora, e, por isso mesmo,

todos os povos e todos os governos lhes consagram os seus melhores cuidados.

Na ilha de S. Thomé e na propria cidade, a todas estas condições economicas e sociaes, que, como disse, em todos os paizes apresentam as estradas, ajuntam-se as de uma optima saneação, que com estas estradas deve fazer-se, as de uma perfeita salubridade e as da protecção que muito convem dar aos gados e aos peoneiros que as percorrem.

As estradas publicas na ilha de S. Thomé teem uma funcção hygienica de primeira ordem, pois, quanto mais bem feitas forem, mais facilmente auxiliam a passagem da cidade e das villas costeiras—onde o calôr deprime e o microbio palustre corroe o organismo —para as serras mais frescas e sempre isentas do terrivel hematosoario de Laveran.

As funcções de uma estrada publica, na ilha de S. Thomé, não são simples como as de uma estrada em Portugal, onde os terrenos são quasi isentos do microbio palustre, e pouco ou nada paludisaveis. Nas terras do sul, onde ha muitos terrenos incultos, apparecem ainda assim logares bastante palustres, mas o microbio mostra-se ahi bastante attenuado.

Não podem comparar-se, em todo caso, as disposições do terreno em qualquer provincia de Portugal com as que se patenteiam na ilha de S. Thomé. E natural é o imaginar-se, por esta razão, o quanto importa, na construcção de uma estrada em S. Thomé, o attender, com todo o cuidado, á natureza do terreno, ás exigencias do clima, e á influencia que esse estrada deve ter no meio social em que se construe.

E por não terem procedido assim, os directores das Obras Publias, na ilha de S. Thomé, nunca poderam fazer a construcção de uma estrada, da cidade para as villas, em boas condições de resistencia, de hygiene, de saneamento e de salutar influencia no progresso e bem-estar dos habitantes da cidade e da população da ilha em geral.

Insistem os directores das Obras Publicas em tratar os terrenos de S. Thomé e em dirigir os trabalhos, sob a acção d'este clima, como se estivessem trabalhando em Portugal e apezar das construcções e reconstrucções, que ha uns bons 30 annos, teem mandado fazer na estrada que da cidade se dirige á villa da Trindade, não lhes tem sido possivel collocar esta estrada em condições de bem

servir aos carros que transportam o café e cacau para a cidade ou da cidade levam generos e material para as fazendas.

As estradas da cidade para as villas da Trindade, Magdalena, S. Amaro e Sant'Anna poderiam ser amplas e magestosas avenidas, offerecendo maravilhosos encantos a quem por ellas passasse.

Deveriam ser calçadas, não pela fórma por que em Portugal se applica o mac-dam, mas por um systema de empedramento bem disposto e que possa resistir ás chuvas torrenciaes, que tão fortemente ferem o terreno e arrastam todas as terras que não lhes offereçam a mais completa resistencia.

Um arvoredo, bem escolhido, boas rotundas para descanço dos gados, telheiros, a espaços, para abrigo dos peoneiros e amplos leitos com franca passagem, dariam a cada estrada tantas commodidades quanta segurança e agrado.

O desvio das aguas deve ser feito com estremo cuidado para se evitar a paludisação dos terrenos marginaes, e é esta, por certo, a parte mais difficil do saneamento, que póde e deve obter-se por meio de cada uma das estradas, que se fôr construindo de novo ou pelo acabamento das que já se acham principiadas.

O maior perigo para os europeus, na cidade e na ilha de S. Thomé, são os focos do microbio palustre, que tão facilmente se formam por toda a ilha quando não se procede aos differentes trabalhos ruraes ou urbanos com as devidas cautellas.

Todos estes focos, porém, se apagam, attenuam ou modificam logo que se empreguem os meios saneadores, mais auctorisados e mais apropriados, para os combater,

São bem conhecidas, na ilha de S. Thomé, as serras onde não ha mosquitos, nem carangueijos, nem focos palustres, nem muitos parasitas que pullulam na cidade.

E, portanto, não é o calor, não é o terreno, não são as chuvas, não é o clima, emfim, que determinam a insalubridade da localidade, em que assenta a cidade, nem a de algumas villas e a de muitas povoações da ilha. Não é mesmo a potencia vegetativa, sómente de per si, que gera os focos palustres.

E, de facto, os factores essenciaes do paludismo quer na sua maior intensidade, como na cidade, quer nos seus differentes graus de attenuamento nos valles, em muitos logares da zona baixa da ilha, dependem mais especialmente da falta do escoamento das aguas, da humidade do terreno, da falta de cultura ou de nunca se ter cul-

tivado, da vegetação que ahi se fórma e do calor mais intenso que, sem a menor correcção, incide em todas estas terras e auxilia a extraordinaria actividade da flora e da fauna microscopicas, que são mais peculiares a estes logares.

E attente-se então nas condições em que estão as estradas, caminhos ou carreiros, ao sair da cidade ou das proprias villas, e ver-se-ha immediatamente as bellas forças saneadoras que se perdem, deixando-se todas estas vias de communicação urbana e sub-urbana ao triste abandono em que se encontram.

Pode mesmo dizer-se que todas estas estradas, caminhos ou carreiros, ao sair da cidade, quer se considerem em si mesmos, pelo modo como se apresentam, quer nas suas mais intimas relações com o terreno marginal, favorecem a paludisação de muitos logares e concorrem para o desenvolvimento do paludismo, que se observa por toda a cidade.

E assim, para se alcançar completa salubridade, não pode nem deve esquecer o rigoroso saneamento de cada estrada, dentro da área da cidade e por todas as cercanias, que essas estradas atravessam.

Conviria mesmo delimitar-se a cidade, segundo as exigencias da população, tornando-se bem evidente a parte urbana da sub-urbana, em cada uma das freguezias que estão sujeitas á cidade [1].

[1] A titulo de curiosidade, ajunto aqui, por cópia, uma parte do attestado que obtive, da secretaria do governo, sobre os limites da cidade, quando, em 1872, me occupei do relatorio do serviço de saude:

Eis aqui esse curioso documento:

Ill.mo e ex.mo sr. governador. — Manuel Ferreira Ribeiro, facultativo de 1.ª classe da provincia, achando se encarregado pela junta de saude publica d'esta provincia de escrever o relatorio correspondente ao anno de 1872, vem pedir a v. ex.ª lhe mande passar por certidão e narrativamente o seguinte:

1.º Limites da cidade e sitio ou localidade em que se devem considerar as portas, nas estradas publicas que d'ella saem para os differentes pontos da ilha;

2.º O nome das ruas e becos, assim como o nome dos largos, passeios, etc., por que são officialmente reconhecidos, etc.

O supplicante ex.mo sr., deseja dar ao seu trabalho toda a exactidão possivel e caracter official, e por isso pede a v. ex.ª que se lhe passe a certidão pedida, visto da Camara Municipal nada constar, perdidos os livros e mais papeis no grande incendio que houve em 1871, e a Camara Municipal declarar na sua certidão que só da secretaria do governo poderia obter a certidão pedida.

XVI — A CIDADE DE S. THOMÉ DEVE SANEAR-SE E CONSERVAR-SE E NÃO MUDAR-SE PARA ALGUM DOS MONTES MAIS SALUBRES

A ilha de S. Thomé, de que se falla em Lisboa e em muitas terras do paiz com tanto enthusiasmo, como do Brazil, vae entrando n'uma actividade agricola verdadeiramente assombrosa, e seria, por isso mesmo, inexplicavel que a Camara Municipal e o governo da provincia cruzassem os braços e deixassem a cidade principal entregue a todas as causas de insalubridade, que tanto ferem a população sedentária e trabalhadora e tanto se oppõem ao trabalho dos europeus e á sua aclimação.

Bem sei que, quando se pergunta por que não se sanéa a cidade, se responde as mais das vezes: «*Tudo o que se fizer na cidade é di-*

E n'estes termos

O supplicante pede deferimento, estando prompto a pagar todas as despezas, por mais ampla e completa que seja a certidão pedida.

S. Thomé, 11 de novembro de 1872.—*Manuel Ferreira Ribeiro*, facultativo de 1.ª classe.

José Germano da Cunha Mascarenhas, Bacharel formado em direito pela Universidade de Coimbra, Secretario Geral do Governo da Provincia de São Thomé e Principe, por Sua Magestade Fidelissima que Deus Guarde, etc.

Em cumprimento do despacho retro, certifico que, revendo o archivo d'esta Repartição, n'elle encontrei, com relação á primeira parte da certidão pedida n'este requerimento, os documentos, cujo teor é o seguinte:

Governo da Provincia de São Thomé e Principe — Copia — Serie de mil oitocentos sessenta e oito — Camara Municipal de São Thomé — Numero cento e dez — Illustrissimo Senhor — Em virtude do officio numero nove, datado de vinte e sete de Março do corrente, do Presidente da Commissão do Lançamento, a Camara participa a Vossa Senhoria, a fim de o fazer sciente a Sua Excellencia o Governador da Provincia, que, não estando por emquanto marcados os limites da Cidade, resolveu, em sessão d'hoje, que os limites fossem os seguintes: Começando no principio da *rua do Espalmador*, aonde estava antigamente pau de marca, seguindo depois até á *Egreja de Santo Antonio* e d'aqui á *Egreja do Rosario* e da *Conceição* e d'esta á de *São João*, servindo estes logares da demarcação dos referidos limites, o que se participa para os devidos effeitos.— Deus Guarde a Vossa Senhoria. Paços da Camara Municipal em São Thomé, vinte e oito de Março de mil oitocentos sessenta e oito — Illustrissimo Senhor Secretario do Governo da Provincia — José Ribeiro da Cunha Azurar, Presidente da Camara. Está conforme — Secretaría do Governo da Provincia, trinta de Março de mil oitocentos sessenta e oito — (a) Aristides Thomaz da Silva Barbosa, official da Secretaría do Governo da Provincia de São Thomé e Principe.— Copia — Limites da Cidade Ilha de São Thomé Do pau da marca a um coqueiro per-

nheiro deitado á rua. O que convém é mudar a cidade para as proximidades da villa da Trindade.»

E, n'estas circumstancias, nem se trata do sancamento, nem da mudança!

No meu relatorio de 1869 escrevi o seguinte:

«A posição da cidade é má e a sua exposição é pessima.

«A primeira providencia sanitaria seria fazer a mudança para outro sitio conveniente das repartições publicas. Com o andar dos tempos, deixariam de existir casas nos logares onde hoje se vão construindo.

«A cidade de S. Thomé é susceptivel, todavia, de melhorar muito[1].»

tencente ao casal do fallecido Antonio José Pimentel. D'este coqueiro á Egreja de São Miguel, pelo nascente. Da Egreja de São Miguel até um carreiro que existe no campo, o qual segue para a Egreja de Santo Antonio. Da Egreja de Santo Antonio á Ponte Tavares. Da Ponte Tavares á Egreja do Rosario. Da Egreja do Rosario para baixo até uma palmeira, em que se pôz um marco. D'esta palmeira, por uma linha de coqueiros, até á *roça Anayal*. Da roça Anayal, pelo caminho denominado *Juco*, até á Egreja da Conceição. Da Egreja da Conceição, por uma linha de coqueiros, até á *Ponte Lucumi*. Da ponte Lucumi, por uma linha de coqueiros, até á Egreja de São João. Paços da Camara Municipal. em São Thomé, trez d'Abril de mil oitocentos e sessenta e oito — José Ribeiro da Cunha Azurar, Presidente da Camara; Joaquim Vieira Rebello, Thesoureiro; Paschoal Barreto de Sousa e Almeida, Fiscal; Manuel de Jesus Bomfim, Vereador; José Narciso da Costa, Vereador substituto. Está conforme — Secretaria do Governo da Provincia em São Thomé, quatorze de Abril de mil oitocentos e sessenta e oito — (a) Aristides Thomaz da Silva Barbosa, official da Secretaria.

[1] Relatorio ácerca do serviço de saude na provincia de S. Thomé e Principe, no anno de 1869, pag. 30.

N'este trabalho, além da descripção topographica da cidade, que apresento, ajunto mais tres que, n'essa época, corriam impressas, uma de 1844, outra de 1860 e outra de 1865.

Indico, ao mesmo tempo, as causas de insalubridade e os meios de as combater, e agora — depois de passarem 25 annos, um quarto de seculo! — venho mostrar que existem as mesmissimas causas de insalubridade, aggravadas ainda mais por maior concorrencia de immigrantes!

Dizem-me, felizmente, de S. Thomé que continúa o calcetamento das ruas — o que é um valioso meio saneador — e que as aguas palustres vão ser substituidas por boa agua potavel.

São, realmente, duas valiosas forças saneadoras, mas, se não as completarem com outras não menos uteis, o microbio palustre encontra o seu melhor habitat em muitos logares profundamente paludisaveis e nos pantanos mais perigosos que cercam a cidade.

Dizia eu, em 1869, que a cidade era susceptivel de melhorar muito, e agora, em 1895, venho dar uma completa e positiva demonstração do que então affirmei.

A situação e a exposição da cidade, nas suas condições locaes, está realmente exposta aos ventos que varrem, terra a terra, os focos palustres, que se formam nas superficies encharcadas de S. Miguel e nos campos de S. Antonio. E, portanto, é este um perigo evidente, e, em 1869, poucos recursos havia para combater e destruir estas causas de insalubridade.

Os vivissimos progressos da hygiene colonial, todavia, os notabilissimos descobrimentos em chimica medica, os valiosos principios fundamentaes de demographia e da anthropometria, os audaciosos trabalhos de medicina preventiva, que eu, em 1869, com tanto enthusiasmo advogava, as fecundissimas applicações de desinfecção e de antisepsia, os assombrosos saneamentos que se realizam, e as fortissimas condições de resistencia organica, que se vão dando ás povoações, levantam as sciencias medicas, hygienicas e de aclimação alto e tão alto que illuminam a humanidade inteira, de leste a oeste e de um a outro pólo!

O crup, a raiva, a febre amarella, o cholera, o proprio paludismo, que tamanha ruina causa nas nossas colonias; as mais graves operações cirurgicas attenuadas, e as inflammações, quasi por completo inutilisadas, representam as mais brilhantes e assignaladas victorias, que se podem celebrar em honra das sociedades, ao findar o seculo XIX.

E trava-se este heroico combate, sem descanço, dia a dia, cada vez com mais denodo em prol da humanidade que soffre e á frente, na primeira linha, a peitó descoberto, caminha o sublime Pasteur, hasteando a bandeira do progresso medico e dizendo aos seus mais queridos collegas e discipulos: «*Avante!*»

E todos á porfia seguem o brilhante e heroico mestre, em França, na Inglaterra, no Brazil, em Portugal, na Allemanha, na Russia, não podendo calcular-se — por mais potente que seja a imaginação — os salutares beneficios que a humanidade enferma vae alcançando e o grau de resistencia organica que cada população vae adquirindo.

Os hospitaes-monumentos, que, em 1871, eram combatidos pela nossa benemerita sociedade de Sciencias Medicas, sendo substituidos pelos hospitaes baracas, vão, de novo, adquirindo toda a sua importancia e supremacia de outr'ora, attentos os trabalhos de desinfecção

e de antisepsia, que n'elles se fazem e os bons processos de hospitalisação que os tornam excepcionalmente favoraveis ao tratamento dos doentes.

Os progressos da hygiene colonial accentuam-se tambem, com grandes vantagens para a acclimação, exploração agricola e colonisação...

E é exactamente sob a benefica influencia de todos estes novos trabalhos que eu de novo estudei a localidade, em que assenta a cidade de S. Thomé, vindo agora dar conta das impressões que recebi.

Não posso dar a este trabalho todo o brilho que elle merece, porque não pude obter todo o material scientifico sobre que todas as minhas informações devem assentar. No entanto creio ter mostrado que a cidade de S. Thomé é susceptivel de melhorar muito, perdendo todas as suas mais profundas condições de insalubridade.

Não póde nem deve fundar-se qualquer povoação colonial, por mais modesta que seja, sem que se empreguem, in-loco, os saneamentos a que me refiro, n'este livro, procedendo, em boa ordem, dos saneamentos mais elementares para os mais complexos, sempre, successivamente, segundo as exigencias da respectiva povoação, localidades, aguas e clima que lhe corresponde.

É certo que em quanto na nova localidade — que se ha de habitar—não houver algumas pessoas e familias, ou mesmo operarios e primeiros arroteadores do terreno, não podem ser apreciadas as doenças que d'essa nova localidade podem advir.

A povoação, por mais limitada que seja, é que é sempre o mais seguro criterio ou o melhor thermometro para bem avaliar a salubridade local, n'uma dada região.

Sabe-se, todavia, que muitas pessoas que ahi chegam já levam em si mesmas germens de muitas doenças e que, se não houver excessivos cuidados hygienicos, é a propria população que mais inficciona a localidade.

E assim a população, que actualmente habita a cidade de S. Thomé, ao mudar-se para a nova localidade em que desejam fundar a nova cidade, já leva em si mesma, mais ou menos latentes, muitas doenças que se irão manifestando durante a sua adaptação ao novo meio externo, que a rodeia.

E, por tanto, por um lado é de rigor o sanear-se a localidade e por outro impõe-se a necessidade e urgencia de rodear a população das melhores condições hygienicas possiveis e a de lhe fornecer os meios mais adquados para ella poder adquirir boa resistencia organica.

E, n'estas circumstancias, as despezas que se devem fazer na nova localidade, proximo á villa da Trindade, gastem-se com a saneação da cidade velha, procedendo sempre com a maior circumscripção e não—como se tem feito e ainda se está fazendo—construindo tudo ao acaso e em contraposição com todas as exigencias do clima da cidade.

Podia-se, por exemplo, um bom hospital e n'este nobre emprehendimento se empenhava o governo da metropole e provincial.

Procede-se á escolha do logar, preferindo-se um dos mais bonitos, mais salubres e mais agradaveis da zona baixa.

Começam as obras, anima-as o governo da provincia e relembra-as o ministro da marinha e do ultramar, com o mais alto criterio scientifico e superior conhecimento da localidade.

Eis aqui, por copia, uma das portarias régias, publicada no Boletim official da provincia[1].

N.º 119. — Sendo indispensavel que se proceda sem demora á conclusão do hospital de S. Thomé, aproveitando as obras feitas e concluindo as que são essenciaes para este edificio possa corresponder ao fim a que é destinado; não convindo que, com manifesto prejuizo do thezouro, se prolongue indefinidamente a conclusão das obras ha muito começadas e em que se tem despendido já valiosas quantias que, em parte, se podem considerar gastas sem utilidade real, Manda Sua Magestade El-Rei, pela secretaria de estado dos negocios da marinha e ultramar, communicar ao governador da provincia de S. Thomé e Principe as seguintes instrucções, cujo cumprimento lhe ha por muito especialmente recommendado.

1.º

Não ha motivo scientifico para condemnar o hospital por ter sido construido no alto da Boa Vista.

[1] Boletim official, n.º 52, de 27 de dezembro de 1884, pag. 1.ª

Sobre o hospital veja-se na terceira parte—hospital militar e civil, em S. Thomé.

2.º

Deve seguir-se para a conclusão do hospital a seguinte ordem nas construcções a fazer:

1.º Terminar o pavilhão n.º 4 em perfeita harmonia com os pavilhões n.ºs 1 e 2.

2.º Terminar, nas melhores condições em que se poder verificar, a canalisação d'agua potavel e a sua distribuição pelos diversos edificios.

3.º Terminar a canalisação geral e parcial dos despejos.

4.º Terminar o pavilhão destinado á pharmacia e suas dependencias.

5.º Construir, na situação em que se acha a casa de madeira, um pavilhão para a administração e residencia do medico em chefe, devendo ter dois pavimentos, primeiro andar e rez do chão, afim de poder servir á recepção dos doentes, secretaria, archivo, gabinete do director, bibliotheca, arrecadações e alojamento do medico de serviço, ficando o primeiro andar para residencia do director do hospital.

6.º Concluir um dos edificios, cuja construcção se ache menos adiantada, apropriando-a para arrecadação de roupas sujas e lavanderia.

7.º Construir uma casa mortuaria e para autopias.

8.º Concluir um pavilhão enfermaria para herpeticos.

Estes dois ultimos edificios devem ser construidos á distancia de 100 metros, pelo menos, de todos os outros.

3.º

Nas construcções já feitas deverá attender-se tanto quanto possivel ás seguintes indicações:

1.º Transformar em portas as janellas lateraes dos quartos situados nos angulos dos pavilhões.

2.º Construir uma varanda coberta para cada dois quartos destinados para doentes.

3.º Formar um corredor na casa dos banhos para os doentes das enfermarias geraes, tornando-o independente e mudar para o fundo d'este corredor a porta da casa das sentinas.

4.º Mudar para o alinhamento das paredes lateraes das enfer-

marias as portas situadas ao meio dos corredores, que separam os quartos de cada extremidade dos pavilhões.

5.º Estabelecer a ventilação no centro do pavimento das enfermarias por meio de tubos curvos, que communiquem com o ar exterior.

6.º Separar os doentes atacados de molestias denominadas medicas.

7.º Adoptar, para casa de banho, um dos quartos destinados para doentes.

Paço, em 5 de dezembro de 1884. = *Manuel Pinheiro Chagas.*

Mas que importam todas estas ordens e todos estes conselhos scientificos e verdadeiramente praticos?

Não se attende nem ao local, nem ao clima, nem á construcção! E, por isso, não se sanêa o terreno dentro da área do hospital nem o que lhe fica contiguo. Não se fazem latrinas! Não ha ourinoes! Não ha logar adequado para despejos!

Nenhum dos pavilhões é por si mesmo saneador nem anti-thermico!

E o que resultou de tudo isto?

Foi que os pavilhões se tornaram tão insalubres como o velho hospital, que tanto se condemnava!

E sem a menor dúvida o affirmo. É isto mesmo o que ha de succeder nas construcções da nova localidade, para onde querem mudar a cidade.

Já se fez, porventura, o estudo da localidade e do seu respectivo clima, das aguas e dos ares, que mais em contacto se acham com o respectivo terreno?

Não os vi publicados, pelo menos, no Boletim Official, apezar de ahi os procurar com o maior cuidado e com o mais vivo interesse.

Julgar-se-ha, por acaso, que um logar só por ser alto é salubre e susceptivel de se habitar?

Pois já está esquecido o que succedeu com o sanatorio, bem altamente collocado, que os hespanhoes mandaram construir nas serras de Fernão do Pó?

Pois não é bem sabido o que succedeu com a mudança da cidade, no isthmo do Panamá, de um logar baixo para uma collina do interior?

Pois não está ainda no animo de todos, por ser da época actual, o que succedeu no Dondo, com as habitações na collina que lhe fica mais proxima e mais alta?

Ha, realmente, localidades muito salubres nas serras da ilha de S. Thomé, e ha mesmo algumas, que o são, estando á beira-mar, na zona baixa. Conheço eu umas e outras por experiencia propria, mas não as pude estudar com os respectivos instrumentos, como tanto desejava, por falta de todos os recursos.

Quereria eu que se procedesse, quanto antes, aos seguintes trabalhos na ilha de S. Thomé:

a) Regimen hypsometrico, por cada zona da ilha.

b) Registo psychometrico, com series de observações, pelo menos, uma em cada trimestre.

c) Registo das chuvas, em quantidade, numero de dias em que chove, nos montes e nas praias, escolhendo-se para isso os logares mais adequados; ventos.

d) Registo anthropometrico, por series, no maior numero que seja possivel; doenças e obitos, com o maximo rigor.

A ilha de S. Thomé podia e devia transformar-se n'uma estação scientifica, como ponto de referencia para todos os trabalhos de aclimação e de exploração agricola, nas nossas colonias.

Outras estações scientificas se deveriam escolher, completando-se estes estudos uns aos outros.

Na provincia de Angola, de enormissima extensão, deveria abrir-se uma d'estas estações, em Benguella, outra no Bié e outra em Mossamedes, conjugando se com a das terras da Huilla.

Deveria organisar-se uma, pelo menos, em Malange.

Não é possivel fazer-se tudo ao mesmo tempo, mas organise-se um plano colonisador, essencialmente prático, e dê-se-lhe execução por secções e por annos, por colonias e por trabalhos mais especiaes, sempre, sem interrupção.

Os trabalhos meteorologicos, ao menos, como uma das bases dos trabalhos de aclimação, podiam fazer-se desde já, se para isto houvesse boa vontade.

Apezar de muito deficientes e imperfeitos, ainda assim vou mostrar o que deve ser o estudo meteorologico comparado de duas localidades dentro da propria ilha de S. Thomé.

Eis-aqui, muito em resumo, um mappa meteorologico, comparado:

Propriedades do ar e phenomenos atmosphericos observados na cidade e no Monte Café, no periodo de um anno.

Propriedades do ar e phenomenos atmosphericos	Na cidade a 5 metros	No Monte Café a 690 metros	Differenças	Maximo do grupo na cidade	Maximo do grupo em Monte Café	Differenças	Minimo do grupo na cidade	Minimo do grupo em Monte Café	Differenças
Pressão media ..	759,87	708,70	51,77	762,39	713,90	48,49	758,10	706,60	51,50
Temperatura media.....	25,4	20,1	5,3	26,79	21,80	4,99	23,37	17,90	5,47
Temperatura media das maximas.....	28,97	23,90	5,07	30,99	26,10	4,89	26,35	21,10	5,25
Temperatura media das minimas.....	22,25	16,30	5,95	23,22	17,60	5,62	19,96	13,90	6,06
Temperatrua absoluta maxima	33,0	25,6	7,4	33,0	27,5	5,5	28,0	23,2	4,8
Temperatura absoluta minima.	16,2	14,2	2,0	21,8	16,2	5,6	16,2	10,0	6,2
Variação.....	10,6	11,4	0,8	12,2	13,2	1,0	7,8	9,6	1,8
Humidade relativa media.....	79,4	83,0	3,6	83,0	87,0	4,0	75,8	79,0	3,2
Chuva total.....	652,8	2.370,1	1.717,3	146,7	540,3	393,6	11,0	4,4	6,6
Numero de dias com chuva....	55	191	136	14	27	13	1	3	2
Chuva maxima em 24 horas..	93,5	146,7	53,2	93,5	146,7	53,2	7,2	1,5	5,7
Evaporação.....	1.381,5	457,9	923,6	140,6	53,1	87,5	93,1	26,7	66,4
Nuvens-media...	7,2	7,8	0,6	8,4	8,9	0,5	6,4	6,9	0,5
Ozone-media....	1,9	11,40	10,21	3,35	14,40	11,05	0,34	9,30	8,96

O Monte Café, no logar em que se acha collocado o posto meteorologico, tem 690 metros de altitude e está affastado da cidade 10 kilometros e oitocentos metros.

Differenças para mais ou para menos entre os phenomenos atmosphericos, observados na cidade, a 5 metros, e os do Monte Café, a 690

Pressão média, mais na cidade.....	51,77
Temperatura média, idem.....	5°,3
Temp. média dos maximos, idem ...	5°,07
Temp. média dos minimos, idem....	5°,95
Temp. maxima absoluta, idem.....	7°,4
Temp. minima absoluta, idem	2°,0
Variação de temperatura, mais no Monte Café	0°,8
Humidade relativa, idem	3,6
Chuvas, mais no Monte Café	1717,3
Numero de dias de chuva, idem	136
Chuva em 24 horas, idem	53,2
Evaporação, mais na cidade.....	923,6
Quantidade de nuvens, mais no Monte Café	0,6
Ozone, idem.....	10,21

É, portanto, mais elevada, NA CIDADE, a pressão, temperatura e evaporação, e, NO MONTE CAFÉ, excedem muito, *a variação da temperatura, humidade, chuvas* (sendo enorme a differença), numero de dias de chuva, *quantidade de nuvens* e o *ozone.*

A differença do clima, entre uma e outra localidade, não fica, em todo o caso, bem definida, porque se dão importantes deficiencias nas observações meteorologicas, que se registam no Monte Café.

Faltam, realmente, os *Ventos, Tensão do Vapor, Trovoadas, Relampagos, Temperaturas psychometricas, Ponto de congelação* e alguns outros phenomenos, que muito auxiliam a boa determinação e apreciação do regimen local, como a temperatura ao sol e na relva e mesmo a temperatura da agua e na floresta, dentro de casa, nas salas em que se vive e nos terreiros em que se trabalha.

Ha factos meteorologicos fundamentaes que *nunca* devem faltar quando se deseja determinar a natureza de um clima local.

As observações, pelo menos, devem comprehender o seguinte:

Temperatura, em geral, nas suas condições fundamentaes, maximas, minimas, á sombra, ao sol, na relva.

Humidade, representada, sendo possivel, por 3 ou 4 observações.

Vento, nos seus rumos, velocidade e direcção.

Temperaturas psychometricas, deduzindo d'ellas a tensão do vapor e o ponto de congelação ou de orvalho.

Evaporação, nas suas condições fundamentaes.

Trovões e relampagos; ozone.

Chuvas.

Por estes elementos, bem registados, é que se pode apurar se o clima é secco ou humido, anemiador ou tonificador.

Ha já importantes observações meteorologicas, feitas em differentes annos, na cidade, mas faltam as dos montes e as das praias, ao norte, ao sul, e a oeste, e assim nada pode adiantar-se.

Felizmente o Sr. R. Spengler enviou-me os mappas das observações, que se fazem no Monte Café. Tratei de attender, com o maior cuidado, aos factos registados e são estes de que posso dispôr.

Alguns factos de meteorologia comparada na ilha de S. Thomé

Tomando, por exemplo, um anno, a titulo de curiosidade, visto darem-se tão graves deficiencias, reproduzo alguns factos meteorologicos, que melhor caracterisam o regimen do tempo na cidade e no Monte Café.

Esses factos meteorologicos são os seguintes:

1.º

Pressão	Cidade	Monte Café
1.º maximo....	Julho	Julho
2.º »	Junho	Junho
3.º »	Agosto	Agosto
1.º minimo	Janeiro	Fevereiro
2.º »	Fevereiro	Janeiro
3.º »	Março	Março

O barometro sobe, na estação secca, tanto na cidade, como no Monte Café, e desce na estação das chuvas.

Amplitude na cidade.....	4º,89
Amplitude no Monte Café.....	2º,10
A pressão media, no anno, na cidade.....	760mm,10
A pressão media, no anno, no Monte Café...	708mm,3

2.º

Temperatura media	Cidade	Monte Café
1.º maximo....	Fevereiro	Fevereiro
2.º »	Abril	Janeiro
3.º »	Dezembro	Março
1.º minimo	Junho	Julho
2.º »	Julho	Agosto
3.º »	Agosto	Setembro

O thermometro desce, na estação secca, tanto na cidade, como no Monte Café, e sobe na estação das chuvas.

Amplitude na cidade.....	2º,25
Amplitude no Monte Café.....	3º,9
A temperatura media, no anno, na cidade.....	24º,89
A temperatura media, no anno, no Monte Café..	22º,9

3.º

Temperatura maxima absoluta	Cidade	Monte Café
1.º maximo.....	Dezembro	Abril
2.º »	Novembro	Janeiro
3.º »	Fevereiro	Fevereiro
1.º minimo	Junho, Julho, Agosto	Agosto
2.º »	Setembro	Julho
3.º »	Maio	Setembro

As temperaturas maximas, mais altas, tanto na cidade, como no Monte Café, dão-se na estação das chuvas, e as maximas, mais baixas ou nos seus minimos, verificam-se n'uma e n'outra localidade, na estação de gravana, sendo a temperatura, na cidade, de tal uniformidade, que se apresenta tres vezes a mesma temperatura minima, media.

Amplitude das temperaturas maximas na cidade.....	4º
Amplitude das temperaturas maximas no Monte Café....	4º,1
A media da temperatura maxima na cidade.....	32º,8
A media da temperatura maxima no Monte Café.....	26º,3

4.º

Temperatura minima	Cidade	Monte Café
1.º maximo ..	Dezembro	Abril
2.º » ..	Abril, Maio, Outubro	Janeiro
3.º » ..	Fevereiro, Agosto, Novembro	Março
1.º minimo...	Junho	Julho, Agosto
2.º » ...	Março, Julho	Junho
3.º » ...	Janeiro, Setembro	Outubro

Amplitude das minimas, na cidade..... 3º,3
Amplitude das minimas, no Monte Café. 5º,9

A média da temperatura minima, n'um anno, na cidade 17º,5
A média da temperatura minima, n'um anno, no Monte Café 13º,6

5.º

Humidade relativa	Cidade	Monte Café
1.º maximo ..	Janeiro	Setembro
2.º » ..	Março	Outubro
3.º » ..	Abril	Novembro
1.º minimo...	Junho	Agosto
2.º » ...	Julho	Julho
3.º » ...	Agosto	Junho

Amplitude, na cidade 12,4
Amplitude no Monte Café..... 13,4

Média, no anno, na cidade 81,4
Média, no anno, no Monte Café..... 81,7

6.º

Chuva	Cidade	Monte Café
Total	1191,2	2663,8
Maxima quantidade ...	Março	Outubro
Minima » ...	Agosto	Junho

7.º

Numero de dias de chuva	Cidade		Monte Café	
Janeiro.....	3	3.º maximo	20	
Fevereiro...	7		22	3.º maximo
Março.....	6		19	
Abril	9	3.º maximo	14	
Maio.....	1	2.º minimo	5	2.º minimo
Junho.....	0	1.º »	3	1.º »
Julho	0	1.º »	8	3.º »
Agosto	0	1.º »	10	
Setembro...	4		18	
Outubro	14	1.º maximo	27	1.º maximo
Novembro ..	10	2.º »	23	2.º »
Dezembro ..	1	2.º minimo	22	3.º »
Somma...	55 dias		191 dias	

Comprovam estas estatisticas meteorologicas o que todos sabem, em S. Thomé, e nem eu quero apresentar novidades. Avalia-se, todavia, por este modo, a frequencia relativa dos dias de chuva, n'uma e n'outra localidade, e justificam-se tambem muitas affirmativas, que exponho por todo este trabalho.

E assim, ninguem pode pôr em duvida o seguinte:

— Se as chuvas, nas terras do Monte Café, são TRES A QUATRO VEZES mais frequentes do que na cidade, e se as chuvas aqui são as que regulam a frequencia do microbio palustre, parece que no Monte Café se devia realisar este facto com tres a quatro vezes mais frequencia.

Mas é, como já disse, o que não succede. O hematosoario de Laveran não existe nas terras do Monte Café, ou, se existe em alguns sitios d'esta região, apresenta-se muito attenuado.

8.º

Evaporação	Cidade	Monte Café
Total	1327,7	523
Maximo	Junho	Maio
Minimo.....	Novembro	Setembro

9.º

Ozone	Cidade		Monte Café	
Janeiro.....	1,39		11,3	2.º maximo
Fevereiro.....	1,22		10,3	
Março.....	1,21		10,9	
Abril.....	0,94	3.º minimo	10,9	
Maio.....	1,08		9,2	3.º minimo
Junho.....	3,36	1.º maximo	11,0	3.º maximo
Julho	2,64	2.º »	11,0	3.º »
Agosto	1,67	3,º »	9,4	
Setembro	0,77	2.º minimo	7,6	1.º minimo
Outubro	0,68	1.º »	8,4	2.º »
Novembro	1,24		11,0	3.º maximo
Dezembro	1,16		12,4	1.º »
Média do anno ...	1,45		10,3	

São verdadeiramente notaveis as differenças, que se observam, nas manifestações do ozone, na cidade e no Monte Café, o que se explica pela vegetação e arvoredo que se desenvolve a uma altitude de 690 metros, no meio de viridentes plantações de café e de cacau, o que falta, por completo. na cidade, no litoral.

Reproduzo todos estes factos meteorologicos, apenas, como já disse, a titulo de curiosidade, pois nem as observações se fazem combinadamente ás mesmas horas nem se registam por eguaes processos.

A par d'estas observações e registos, devem fazer-se os mappas das doenças e tanto quanto possivel os de todo o pessoal, por annos, classes, trabalhos, sexos, etc.

A meteorologia e climalogia, observada no Monte Café, é mais favoravel aos europeus do que a da cidade?

— É, respondem todos, mas esquecem-se de que o terreno do Monte Café, no qual está a vivenda, não está paludisado emquanto o da cidade tem a paludisação no seu maior auge.

E, portanto, não pode fazer-se semelhante comparação.

— *Mas será possivel tornar a cidade tão salubre como o Monte Café?*

— Não sei o que respondem as outras pessoas que tambem se interessam pelo progresso da ilha de S. Thomé. Eu, pela minha parte, respondo: A CIDADE DE S. THOMÉ *não só pode tornar-se tão salubre como o Monte Café, mas presta-se melhor do que esta localidade, e mesmo do que qualquer outra, a trabalhos de um embellezamento, excepcionalmente agradavel.*

O clima do Monte Café e o das serras tem, de facto, vantagens especiaes — é mais fresco, e, por tanto — menos deprimente do que o da cidade e o microbio palustre ou desapparece d'ali ou se attenua, *por influencia do proprio terreno,* o que nunca pode succeder na cidade.

— Se a cidade de S. Thomé não podesse sanear-se por um modo tão completo quanto economico, não seria um crime de lesa-humidade o continuar a permanecer ali? A mudança para uma das serras mais salubres impor-se-hia, com o progresso agricola da ilha, e os governos seriam obrigados a realisal-a para se evitarem os soffrimentos e poupar as victimas do microbio palustre.

E assim as repartições, o palacio do governo e o quartel deveriam construir-se desde já n'uma das serras, que se accommodasse a estas construcções.

Mas ainda assim — permitta-se-me a insistencia e a repetição — necessario era proceder ao saneamento do terreno, na sua parte mais humosa e de menos declive, e á esterilisação da agua da alimentação, desde o momento em que ella podesse inquinar-se por influencia da população.

As construcções, subordinadas á respectiva altitude, humidade e chuvas constantes, deveriam ser feitas em boas condições de hygiene local.

Talvez me julguem muito impressionado com a forma, disposição e collocação das novas construcções. Mas não o estou. O que succede é ter eu perfeito conhecimento dos quarteis e edificios publicos que havia na cidade em 1869 e 1873 e vir encontrar alguns d'elles substituidos por outros tão insalubres ou mais do que os primeiros ! !

O quartel da policia, por exemplo, está n'este caso.

Foi substituido o barracão antigo por um novo quartel, mas como o terreno, em que elle assenta, não foi saneado e como a construcção por si mesma não sanêa o terreno nem é antithermica, claro está que se paludisa e que dentro das suas casernas e em volta

d'ellas corre *um pantano palustre aerio,* que torna bem difficil a vida ali [1].

Todos estes factos relembro para pôr de sobre-aviso os directores das obras publicas e o governador da provincia, e assim se evitarem que se façam construir novos edificios em tão más condições de aproveitamento.

O saneamento da cidade de S. Thomé tem uma parte urbana e outra rural, e por isso mesmo deve estudar-se a localidade em si mesma, antes de o começar, a fim de melhor se poderem combinar os trabalhos a fazer. E se não se proceder d'este modo, succede, com cada um dos saneamentos parciaes, o que succedeu com o hospital e com o quartel e mesmo com o atterro, que se fez, da parte encharcada ao norte da grande Alagôa de S. Sebastião.

N'um logar, por exemplo, póde empregar-se a dranagem de combinação com a irrigação, mas ha outros em que só entra a dranagem, e muitos ha tambem em que nenhum d'estes processos saneadores pode ser empregado.

Recorre-se, por exemplo, ao saneamento pelas culturas e sem mais estudos preliminares, mettem-se os serviçaes a fazer a capina, a derrubar e a limpar o terreno de toda a vegetação e arvoredo, mas nem se attende á especie de cultura que o terreno pede nem ás novas arvores que mais lhe convem. Cava-se e cultiva-se ao acaso e o que succede?

E' que a vegetação natural se impõe e se não houver bastantes trabalhadores, o terreno cobre-se em pouco tempo de uma vegetação mais espessa e de maior pujança [2].

[1] Veja-se o appendice, secção I.

Os pantanos aereos formam-se sobre os terrenos palustres ou paludisaveis, e aggravam-se se na localidade não ha brisas assás frequentes e activas.

Assim como o mar encontra, no seu constante movimento, um meio permanente antisepsiadôr, assim as camadas atmosphericas, em que se respira, precisam de brisas e ventos frequentes para não se corromperem.

[2] Tratava-se de abrir uma larga e bem orientada avenida nos terrenos mais proximos ao hospital. Reunem-se os serviçaes em numero sufficiente, começam os trabalhos de capina com ardor, o terreno fica limpo e julga-se feita uma ampla avenida.

Levantam os serviçaes mão do trabalho, e, milagre sublime, em poucos dias todo o leito da avenida estava atapetado da mais bella verdura e no fim de pouco tempo já não era facil passar, sem incommodo, de um extremo para outro!

E assim se perdeu, por completo, toda a despeza que se fez e desappareceu, como por encanto, a avenida que se projectava!

O saneamento, pela cultura, na cidade de S. Thomé e nas suas proximidades não é tão facil de realizar como á primeira vista poderia parecer.

A escolha de nova vegetação e do arvoredo, a maneira de seccar, sanear e tornar o terreno productivo, o desvio ou aproveitamento das aguas das chuvas, exigem conhecimentos, muito especiaes, das culturas que melhor se accommodem a logares *quentes* e *humidos*, e, para mais se difficultarem estes trabalhos de pequena agricultura — *palustres*.

Todas estas difficuldades não são, por certo, impossibilidades e creio bem que o saneamento da cidade de S. Thomé ha de começar-se sem perda de tempo, tendo em vista a menor despeza possivel e uma receita animadora.

O regimen agricola, na ilha de S. Thomé, tornou a vida muito positiva, e todos os agricultores nas suas fazendas luctam na sua maior parte com falta de serviçaes.

— E, n'este caso, que auxilio se lhes póde pedir?

Os mais interessados no saneamento da cidade são os negociantes, que teem lojas e empregados menores, os artistas e o governo que tem os soldados e muitos empregados nas secretarias e repartições publicas.

E, portanto, é á apreciação da Camara Municipal, de S. Thomé e ao governo da provincia que venho submetter este trabalho, e certo estou de que o tomam em consideração.

Completal-o-hei com mais informações, ajuntando a planta da cidade, diagrammas e vistas das avenidas e logares mais insalubres se receber o indispensavel auxilio.

Pela minha parte não posso fazer mais, nem estes trabalhos de propaganda e vulgarisação podem levar-se mais longe sem o competente material scientifico.

Estão publicados no Boletim Official os meus relatorios especiaes relativos á mudança do hospital para uma localidade mais salubre.

Ha outros factos analogos, mas relembro apenas mais um no intuito de se evitarem, porque é bem triste o ver-se perder assim importantes quantias.

Era preciso abrir uma estrada a toda a pressa. Reuniram-se os serviçaes e os trabalhos proseguiam com actividade, sendo uma estrada plana, bem alinhada, muito agradavel. Fui vel-a por algumas vezes, e só esperava as primeiras chuvas. Chegou esse instante e não póde imaginar-se ao que esta estrada ficou reduzida!

Todos os trabalhos foram approvados pela junta de saude, pelas commissões de que eu fazia parte e louvados pelos governadores.

Mas a pessima execução, que se deu á construcção dos pavilhões, a falta do sancamento local e o não aproveitamento das forças saneadoras, teem causado muitas perdas e tornaram o hospital insalubre!

E que póde esperar-se do saneamento [1] se cada melhoramento sanitario parcial não for feito segundo as mais rigorosas exigencias da localidade, em que assenta a cidade, do clima que lhe corresponde e da população que n'ella habita, por successivas gerações, ha mais de 423 annos?!

Faço, pois, os mais vivos e mais vehementes votos para que a Camara Municipal de S. Thomé e o governador da provincia prestem toda a sua muito esclarecida attenção a este meu livro e tomem as providencias que entenderem mais justas para combaterem a influencia do paludismo na cidade.

Não são sómente as doenças que muito urge modificar; não é sómente a mortalidade que é preciso fazer diminuir, reduzindo-a ao seu minimo normal; não são sómente as anemias que muito importa evitar; não é sómente o paludismo, com todos os seus terriveis effeitos, que muito convem destruir: — são os dias de trabalho, que os artistas e operarios, livres do microbio palustre, podem alcançar; são as crianças européas que robustecem; são as vidas que se poupam, as preciosas existencias de um pae, de um filho, de uma mãe que se salvam; são muitos soffrimentos que se affastam; é a vida média que se alarga, e é, finalmente, o bem-estar geral e o progresso que mais se accentua.

E na época em que se completar o saneamento, que lembro, e se realisarem todos estes resultados na população de S. Thomé, justissimo é que se diga: «Honra e gloria á Camara Municipal que soube sanear a cidade e que n'ella mantem a mais rigorosa hygiene!

«Honra e gloria ao governador que tomou a peito o saneamento da cidade de S. Thomé e fez reunir todo o material scientifico, a que, por tantas vezes me refiro n'este livro».

[1] O saneamento não dispensa a hygiene que se deve applicar á propria população para a tornar mais resistente ao meio em que essa povoação se acha e para melhor se adaptar aos trabalhos a que é obrigada, dia a dia, na lucta pela existencia, sempre mais difficil n'uma localidade como a da cidade de S. Thomé.

O Saneamento da cidade de S. Thomé e os trabalhos demographicos, que o devem acompanhar — logo que mostre a sua salutar influencia na população, reduzindo a mortalidade ao minimo normal, fazendo diminuir o grau de morbidez, augmentando as faculdades do trabalho, pela robustez dos operarios e pelo maior numero de dias, livres de doenças, e alargando a vida média — servem de exemplo e de modelo a identicos saneamentos, que se devem fazer, principalmente em Quelimane e em Lourenço Marques.

E assim se levanta uma guerra de exterminio contra todos os focos palustres, se corrigem as terras paludisaveis e se esterilisam as aguas palustres.

Aos meus collegas, em Quelimane e aos de Lourenço Marques. peço, insto e rogo que ponham em acção o seu saber e experiencia em favor d'esta causa — que posso chamar, sem receio de exageros, a nossa primeira causa nacional.

E á redacção do jornal — *O Futuro de Lourenço Marques* — peço que advogue o saneamento de Lourenço Marques pelas culturas.

É por tal fórma notavel o artigo de propaganda e de vulgarisação scientifica, publicado n'este jornal, de 26 de janeiro de 1895, n.º 27, que me honro em o transcrever no appendice d'este livro — secção XVII — estando certo de que a muito illustrada redacção me relevará esta transcripção.

Não são as palavras amaveis com que a muito illustrada redacção me destingue n'esse artigo, que me animam a fazer esta transcripção. Agradeço-as, com vivo reconhecimento assim como agradeci as que me dirigiram alguns jornalistas do Brazil, mostrando ao governo a vantagem de se escreverem e divulgarem semelhantes trabalhos a respeito de cada uma das provincias do Brazil.

E nós devemos agora ficar de braços cruzados? Não. Sejamos praticos, sejamos homens da época actual—mostrando que somos no seculo XIX e XX pela exploração agricola e pela colonisação o que fomos nos seculos XV e XVI pelos descobrimentos e pela expansão da familia portugueza...

E o *Futuro de Lourenço Marques,* aos trabalhos de propaganda e de vulgarisação, que está promovendo, ajuntará os da campanha contra o paludismo, que grassa nas nossas colonias e que tantas preciosas vidas nos roubam e tantos damnos e perdas causa ao commercio á agricultura e á industria nos mais fortes centros das nossas colonias.

TERCEIRA PARTE

Estabelecimentos sanitarios mais urgentes na cidade de S. Thomé

SECÇÃO I

Lazareto

Precisa a ilha de S. Thomé de um bom lazareto, attenta a importancia da navegação de longo curso, que a esta ilha está concorrendo, e que muito augmentaria se não fossem as difficuldades, que essa navegação encontra, e que, muitas vezes, dão origem a grandes injustiças e sempre a grandissimas perdas de tempo e de dinheiro.

Um lazareto destina-se, em geral, a evitar ás doenças epidemicas, isolando e destruindo *in loco* os germens do *cholera, febre amarella* ou peste nas suas differentes formas e manifestações.

Um lazareto pode ser terrestre ou maritimo segundo os logares em que se estabelece a defeza do paiz, e temporario ou permanente consoante as differentes epidemias de que se pretende livrar.

O lazareto, na ilha de S. Thomé, é unica e exclusivamente maritimo, e deve ser permanente.

Não se queira allegar contra o lazareto, que a ilha de S. Thomé se tem conservado immune.

O cholera tende, de facto, a tornar-se endemico em muitas terras da Europa, e a febre amarella grassa na Senegambia e no Brazil e em muitos outros centros commerciaes, com que a ilha de S. Thomé não pode deixar de manter relações mais ou menos frequentes.

E deve, por ventura, continuar a negar-se livre pratica como actualmente se está fazendo, e com razão, aos vapores, que chegam de portos suspeitos ?

Seria um erro economico, e, muitas vezes, um perigo para a ilha de S. Thomé.

E, por isso, julgo do meu dever pedir, instar e rogar que se construa um lazareto na ilha de S. Thomé, dando-se execução á portaria provincial de 1 de maio de 1894, e preparando-se a ilha, segundo os melhores processos de desinfecção e antisepsia, para dar livre pratica a todas as embarcações, que a precurarem e evitar assim, com toda a segurança, o cholera, a febre amarella e outras doenças epidemicas.

a) *Trabalhos mais praticos para se evitar o cholera.*

1.º

Focos do microbio do cholera e seus meios de transmissão ou irradiação

Estão perfeitamente conhecidos e determinados estes focos e os respectivos meios de transmissão ou irradiação, mas ainda assim julgo do meu dever relembral-os, porque é por elles que melhor se apreciam as medidas sanitarias que mais convem adoptar.

Os focos e meios de transmissão do microbio do cholera são os seguintes:

1) O proprio homem, que recebeu o microbio e que o pode espalhar nas dejecções.

2) Os pannos, roupas brancas, etc, que esse homem ou qualquer cholerico mancha.

3) As aguas, em que se lavam as roupas conspurcadas ou onde se lançam os dejectos cholorisados.

4) As pessoas, que, sem o devido cuidado, tocam n'essas roupas manchadas ou nas que estiveram em contacto com ellas, chegando muitas vezes a guardal-as, escondel-as ou occultal-as!

São estes os quatros principaes focos e meios de transmissão ou de irradiação do cholera — perfeitamente determinados — e são elles tambem que me guiam nas medidas sanitarias, que proponho e que me parecem mais praticas.

2.º

Maneira por que devem ser recebidas a bordo do navio inficcionado e no porto de desembarque, as mercadorias, bagagens e passageiros; casas especiaes para recepção e desinfecção; apparelhos desinfectadores; desinfectantes e antisepticos.

Chegado ao porto de S. Thomé um navio com casos de cholera a bordo ou em que tenham havido mortes pelo cholera, sem que a bordo se tenha feito completo isolamento e desinfecção, não se lhe deve dar livre pratica sem que esteja funccionando o seguinte:

1.º Um barracão sanitario feito para se proceder com rapidez e segurança a uma desinfecção bem efficaz, sem exagero nem desperdicios.

2.º Estufa de desinfecção, convenientemente collocada e resguardada das chuvas e do tempo, e em logar que possa permittir o seu funccionamento mais perfeito.

3.º Enfermaria para receber os cholericos e barraca de observação para os passageiros suspeitos.

4.º Desinfectantes e antisepticos já preparados e dispostos por forma a serem applicados com immediata vantagem.

5.º Pessoal muito competente e com a mais firme convicção de que da mais correcta desinfecção e antisepsia depende a vida d'elles e da povoação a que se destinam os passageiros, bagagens e carga.

Emquanto todos estes abrigos, material e possoal não estiver em estado de bem funccionar, o navio, nas condições acima expostas, não deve ser admittido á livre pratica.

Os primeiros combates contra o microbio do cholera realisam-se, pois, no logar do desembarque.

O medico de inspecção manda os cholericos, se os ha, para a respectiva enfermaria; os suspeitos para a barraca das observações e os restantes ficam no barracão sanitario na praia.

N'este barracão devem fazer-se quartos amplos, de alto pé direito, susceptiveis de uma completa ventilação, devendo ser abastecidos de optima agua muito bem antisepsiada, e dos moveis indispensaveis.

Os passageiros que se acharem bons, e que devem, portanto, ter livre pratica, tomam um banho geral e lavam-se com sabonetes de sublimado ou de agua borica.

Emquanto os passageiros, nos respectivos quartos sanitarios, se desinfectam e antisepsiam, as suas roupas e bagagens passam na estufa de desinfecção.

Deve haver, n'este grande barracão sanitario, uma sala com as respectivas divisões, por classes, para os passageiros poderem esperar.

Parece-me de vantagem que haja chá, café e alguns alimentos, porque não se ha de conservar toda esta gente sem alimentação alguma.

Esta despeza deveria, comtudo, ser paga pelos passageiros, organisando-se para esse fim a respectiva tabella e regulamento.

As mercadorias, destinadas a esta ilha, desembarcam debaixo do mais rigoroso isolamento, e dão entrada, bem como os demais objectos, na respectiva sala do barracão sanitario, sendo ahi escolhidas e apartadas para a competente desinfecção.

Para a correspondencia deve haver um compartimento especial, a fim de que o serviço da respectiva desinfecção se realise em boas condições.

Poderia ser desinfectado o navio, mas este serviço demanda despezas e pessoal bem experimentado, e por isso não me occupo aqui d'este assumpto.

Esta desinfecção é a que deveria fazer-se nos vapores da companhia nacional de navegação, se, porventura, se declarasse o cholera em Lisboa, de onde estes vapores partem.

O que é certo é que, sem a desinfecção do navio, para a qual ha bons e rapidos meios de acção, deve a descarga fazer-se com o mais completo isolamento, recebendo-se apenas, sem mais communicação, os passageiros, bagagens, roupas e mais objectos, correspondencia e carga em lanchas que tudo trazem para o barracão sanitario e seus annexos, e ahi se procede aos trabalhos sanitarios mais indispensaveis para que não haja perdas nem demoras.

Estas lanchas e respectivo pessoal devem sujeitar-se á competente desinfecção, logo que termine a descarga.

O barracão sanitario para a carga deve ser construido com a capacidade sufficiente para não haver accumulações e o serviço ser feito com rapidez e segurança.

Todos estes barracões sanitarios e hangares devem estar sobre um pavimento cimentado, com boa caixa d'ar, e em volta d'elles deve haver um grande largo tambem cimentado e com suave declive para as lavagens.

A sahida dos passageiros e das bagagens deverá ser feita com os devidos cuidados e por fórma tal que não possa haver a menor communicação com os recintos de desinfecção.

O isolamento deve ser tão completo quanto efficaz.

3.º

Condições sanitarias fundamentaes em que deve estar a localidade destinada a uma enfermaria para cholericos, casas de desinfecção e de observação para individuos suspeitos; lazareto propriamente dito

O local mais proximo á cidade e mais apto, n'esta ilha, para a construcção de um bom lazareto é o do alto de S. José.

Tem todas as condições materiaes para n'elle se manter um completo isolamento e para não se formarem ali novos focos e meios de transporte.

E assim, n'este logar, se observa o seguinte:

a) Não ha nenhum rio nem corrente de agua que ahi nasça ou que por ahi passe e que, podendo ser conspurcado, leve ao longe o microbio do cholera.

b) Tambem não ha, por toda esta localidade, nascente nenhuma, nem cisterna, nem agua encharcada.

c) Não ha correntes subterraneas que possam infiltrar-se e fazer sair, n'um ou n'outro ponto, aguas contaminadas.

d) Não ha correntes sub-telluricas, como na cidade, onde por toda a parte se encontram a um metro ou metro e meio de profundidade.

e) Apresenta-se toda esta localidade abaulada e com bons declives para o mais completo escoamento das aguas das chuvas, as

quaes, por uma singular disposição morphologica do terreno, correm todas ao mar e não ás estradas publicas, a canaes, ravinas ou estreitos valles que as levem a logares habitados.

f) Toda esta localidade, de mais a mais, é completamente desafrontada por todos os lados e sempre exposta aos ventos e ás brisas saneadoras, podendo mesmo aproveitar-se estas como meio auxiliar de desinfecção e de curativo se, porventura, houver doentes de cholera.

g) As aguas que servem á desinfecção, á limpeza, lavagens, etc., entram no logar do lazareto por uma valla, e podem purificar-se e desinfectar-se á vontade antes de ali chegarem e depois ao sairem d'ali para o mar, tornando-as assim completamente inoffensivas quando chegam á praia.

h) A agua potavel ou de alimentação é conduzida, por emquanto, em pipas, e pode ser convenientemente esterilisada antes de servir no lazareto.

i) N'esta localidade, além do que fica exposto, ha espaço para avenidas, ruas, jardins, hangares de isolamento, formando-se assim um lazareto propriamente dito, no qual podem receber-se cholericos, em boas condições de tratamento, e individuos suspeitos, a quem se deve proporcionar razoaveis commodidades, pagando elles esta hospedagem.

A cosinha e respectivo trem, serviço de mesas, etc., para os individuos que estejam de observação, devem ser independentes do serviço das dietas para os cholericos.

Todos os navios que teem vindo a esta ilha, de portos suspeitos, foram mandados retirar, sendo-lhes prohibida, por completo, a livre pratica.

Tem esta ilha perdido no seu commercio importantes interesses, mas, ao menos, a povoação tem ficado livre do microbio do cholera, da febre amarella e dos de outras doenças infectuosas e contagiosas, com excepção da variola, que aqui foi introduzida em 1865, sendo importada da provincia de Angola, assim como o pulex penetrans, que veiu do Ambriz.

Não me parece justo, todavia, dar livre pratica aos navios portuguezes, procedentes de portos sujos ou inficcionados, e não a dar a navios estrangeiros em identicas circumstancias.

E é por esta razão que julgo da maior urgencia e vantagem a construcção n'esta ilha de um lazareto, não construido e disposto ao acaso e sem condições algumas hygienicas, como succede com os pavilhões do hospital e com o quartel da policia, mas organisado segundo as exigencias do clima e da localidade, natureza das doenças e necessidades do serviço sanitario que n'elle deve ser tão rapido como efficaz e completo.

4.º

Transporte dos doentes e das pessoas suspeitas, desde as barracas de recepção e desinfecção, na praia, até ao lazareto propriamente dito.

Póde construir-se uma boa, ampla e salutar estrada ou avenida, entre o porto de desembarque e o lazareto.

Não se construiu, na ilha de S. Thomé, uma estrada ou avenida verdadeiramente sub-equatorial, e por isso o transito em todas as estradas publicas offerece as maiores difficuldades e chega muitas vezes a ser perigoso!

A construcção da estrada ou avenida a que me refiro, correndo toda ella em terreno desafrontado, não offerece grandes difficuldades para que as chuvas com a sua enormissima impetuosidade não lhes rasguem os terrenos, abrindo covas e regueiras que mais parecem feitas de proposito do que pelas grossas chuvas que por muitas vezes cahem n'estas localidades, apezar da zona baixa em que se encontram.

A ponte de desembarque tem bom logar para se construir, e com essa mesma ponte deve entestar o barracão, construido por modo que os passageiros passem immediatamente da ponte de desembarque a uma ampla sala de espera.

Deve construir-se tambem uma larga rotunda em volta d'este barracão e dos seus annexos ou dependencias, devendo estes serem perfeitamente vedados.

A estrada ou avenida para o respectivo lazareto deve partir d'esta rotunda, devendo os carros terem ahi os competentes abrigos.

Todo o espaço que fica em volta do barracão e extremo da ponte,

pelo lado da terra, na sua communicação com este barracão e todo o espaço em volta dos annexos e dependencias bem como todo o que serve para a rotunda, abrigo dos carros e gado e principio da estrada ou avenida do lazareto, deve ser muito bem empedrado, quando não possa ser cimentado.

O empedramento da estrada ou avenida, não feito ao acaso, mas com pedras bem dispostas, vegetação saneadora aos lados e bem applicada e arvoredo util ensombrando-a, pode tornar esta estrada ou avenida tão salutar como de facil e agradavel piso.

Os carros de serviço devem ter espaço para se cruzarem, passando uns ao lado dos outros sem encommodarem as pessoas que seguem a pé.

A mais agradavel sombra e bancos para descanço, aqui e ali, são sempre de grande vantagem e de boa hygiene.

Esta estrada, em todo caso, deve ser completamente isolada, desde as barracas na praia, de onde saem os cholericos e pessoas suspeitas, até ao lazareto propriamente dito.

Todas estas medidas preventivas e sanitarias, que lembro, partem da hypothese que se deseja construir um bom lazareto, que inspire toda a confiança e possa merecer o applauso de todos os que n'elle sejam tratados ou observados.

Julgo, pois, do meu dever insistir no seguinte:

1) O isolamento deve ser completo e efficaz logo no porto de desembarque e compartimentos sanitarios, que d'elle dependem, mantendo-se durante toda a estrada até ao lazareto propriamente dito e empregando-se para esse fim as vedações de arame, pregado em grossos postes de quime, ao longo de toda a estrada.

2) O isolamento do pessoal empregado no transporte dos cholericos, doentes ou passageiros destinados á observação, faz-se, por completo, no lazareto propriamente dito, havendo ahi um *chalet* ou uma sala ou quarto independente, para esse fim. É, por assim dizer, uma sala de espera, convenientemente disposta e collocada na linha de respeito que deve haver nas proximidades do lazareto propriamente dito.

3) Desaterro — do comoro que ladeia o riacho «Agua Flamenga» — para encher o leito d'esta corrente de agua, mudando-lhe o

curso e abrindo uma nova sahida a 100 ou 150 metros, affastado d'ali e fazendo desapparecer com essas terras o charco que esta agua fórma.

Não offerecem difficuldades estas obras e necessarias são ellas não só porque esta superficie pantanosa é muito inconveniente aqui, mas tambem porque todo este novo terreno serve para alargar mais a rotunda que deve cercar o logar de desembarque, seus annexos e respectivas dependencias.

4) Construcção da ponte de desembarque e sua disposição por tal fórma que se ligue immediata e directamente ao barracão sanitario, destinado a receber os passageiros, correspondencias, bagagens e mercadorias.

5) Construcção da estrada publica, affastando-a d'este logar e levando-a com a mais conveniente direcção, até proximo das ruinas da casa de Paschoal Barreto de Souza e Almeida, no alto do Quingloró ou Boa Vista, de onde seguirá para a bahia Praia Lagarto.

Insisto n'estas obras, porque o isolamento externo de um lazareto deve ser o mais completo possivel — absoluto — e só por estes meios, que lembro, se póde realisar esta medida sanitaria, fundamental, quando se trata do cholera.

As outras doenças infectuosas, sem isolamento forçado, exigem outra ordem de prevenções e para estas se realisarem, podiam dispensar-se estas providencias e cuidados.

Os lazaretos, porém, só em muito boas condições podem ser tolerados.

Póde e deve esta bella e feracissima ilha de S. Thomé — em presença da navegação de longo curso, que a ella se dirije e em presença do animador augmento das culturas existentes e de outras não menos uteis de que já se vão obtendo importantes resultados — pagar todas as suas obras sanitarias ou protectoras para combater as suas doenças microbianas e parasitarias, endemicas, e sustentar a sua navegação sem difficuldade e sem estorvos, vindo aqui com a maior segurança os navios que frequentam todas estas regiões e que muito concorrem para animar o commercio.

Á vista, pois, da grandeza do assumpto, não podia eu deixar de descer a todas estas minuciosidades, fixando com mais particular

attenção as obras a fazer no porto de desembarque e as que devem manter o mais rigoroso isolamento externo.

O que peço, pois — repito ainda mais uma vez — é que se não façam mais obras ao acaso, como succedeu com os pavilhões do hospital e com o quartel da policia.

Em logar de se construirem edificios saudaveis, criaram-se temiveis pantanos artificiaes, que tantas victimas fizeram e estão fazendo!

5.º

Filtragem, ebulição ou esterilisação e abundancia d'agua potavel e de alimentação, de agua de banhos, limpeza e mais usos da vida.

A esterilisação de agua é um dos trabalhos mais complexos que ha a organisar, pois não só deve ser esterilisada a agua á entrada no lazareto, mas tambem á sahida para o mar.

É n'esta esterilisação e regimen de agua dentro do lazareto que está um dos principaes recursos para se dominar a irradiação do microbio do cholera, e mesmo a sua destruição.

O hangar para esterilisação de toda a agua, que serve no lazareto, deve conter, portanto, os filtros mais auctorisados e as caldeiras e apparelhos esterilisados mais appropriados, sendo todo este serviço dirigido por pessoa muito experimentada.

As aguas, que servem a lavagens de qualquer ordem e as aguas correntes que passam no lazareto, sempre conduzidas em canos bem cimentados, devem ser bem desinfectadas em poços appropriados, por onde essas aguas passam antes de chegarem ao mar.

As aguas destinadas a lavagens de roupas, ficam a distancia para não serem contaminadas, assim como as que se empregam na rega das flores, vegetação saneadora, arvores anti-palustres, etc.

Ha algumas providencias sanitarias locaes e d'occasião a resolver que o director do lazareto não deixará de tomar em consideração e de fazer executar, e por isso me abstenho de entrar em mais explicações.

A questão fundamental é que haja agua em abundancia e sempre bem esterilisada.

6.º

Pessoal bem experimentado e deligente; instrumentos sanitarios e seu manejo mais rapido, mais pratico e mais efficaz; instrucções geraes ácerca da introducção do cholera e d'outras doenças infectuosas de que esse pessoal deve ter perfeito conhecimento.

Do pessoal que se emprega em todos estes serviços é que póde esperar-se o mais completo triumpho n'este combate em que o inimigo se aproveita da menor falta para se escapar e levar ao longe as suas terriveis devastações.

Todo este pessoal deve saber limpar, lavar, desinfectar e antisepsiar por um modo tão completo quanto efficaz.

Posso mesmo dizer que se torna hoje uma verdadeira arte o manter um lazareto ou hospital na mais completa pureza das camadas atmosphericas, que se acham em contacto com os doentes, camas, paredes, sobrados, tectos, latrinas, vasos, de toda a origem, roupas, objectos de toda a ordem, etc.

Nunca póde conservar-se este ar respiravel, assim puro, sem que o saneamento interno e externo da enfermaria ou lazareto, em que se está, seja executado por pessoa ou pessoas experimentadas e que saibam manejar o mais appropriado material saneador e applicar, com toda a propriedade, as soluções desinfectantes e antisepticas, sem deixar cheiro, sem estragar e sem manchar roupas ou qualquer outro objecto.

E' necessario que saibam fazer a lavagem com segurança e esterilisar e manter a mais completa esterilisação, por um modo tão efficaz quanto seguro, no que ha de mais recondito n'uma enfermaria onde possa accumular-se o pó ou esconder-se qualquer parasita.

A desinfecção e a antisepsia, n'uma enfermaria ou n'um lazareto, assim limpo ou saneado, vem completar a salubridade que se deve manter n'estes estabelecimentos com o maior rigor, tornando-o uma verdadeira casa de saude.

E assim, as roupas são levadas á estufa de desinfecção ou passam em agua fervendo.

Fazem-se barrellas e empregam-se os ingredientes necessarios para destruir as nodoas.

As paredes, em certos dias, são polverisadas com os mais seguros desinfectantes.

Em dadas circumstancias desinfectam-se as roupas em camaras especiaes quando não possam purificar-se no proprio logar

Tambem pode fazer-se uma desinfecção geral, pelo enxofre, quando os compartimentos o permittam.

Os vapores do acido hypo-azotico podem substituir as do acido sulphoroso.

Não preciso eu juntar mais factos para mostrar que o pessoal empregado no lazareto e mesmo no hospital, deve conhecer e saber manejar as estufas de desinfecção, os pulverisadores, as camaras para a desinfecção pelo enxofre; passar as roupas nas barrellas e nas caldeiras ferventes e a ferro quente; escolher e empregar os melhores desinfectantes e antisepticos; esterilisar toda a agua; conservar, em fim, a mais correcta perfeição e pureza em tudo, que se encontra no lazareto desde o que está mais recondito até ao que se acha mais exposto á vista.

Queria eu que toda esta desinfecção, com as indispensaveis modificações locaes, se applicasse ao quartel d'esta cidade, fortaleza, cadeia, matadouro, estações policiaes, etc., mas se a não ha no hospital, onde falta o pessoal para os mais simples trabalhos, como poderá manter-se a mais indispensavel salubridade n'estes estabelecimentos publicos?

Um pessoal sanitario, bem experimentado, torna supportavel um mau lazareto ou hospital, e um pessoal sem experiencia póde tornar maus estes estabelecimentos por melhores que estejam.

Posso mesmo dizer que, com um bom pessoal e com instrucções sanitarias applicadas nos portos de desembarque e nos proprios navios, podiam substituir-se as quarentenas pelos trabalhos de desinfecção e de antisepsia, dando no fim de pouco tempo livre prática, sem que a saude publica podesse correr o menor risco.

Todos os enfermeiros e pessoal empregado no lazareto e mesmo no hospital de S. Thomé deve ter a instrucção geral mais indispensavel para bem comprehender o que faz e o que deve fazer.

Esta instrucção deve ser ministrada em livros como o que eu publiquei [1].

[1] É um livro de vulgarisação e propaganda intitulado «O Cholera e os meios mais faceis de o combater.»

Trato eu, n'este livro das applicações que se devem saber fazer para evitar o cholera e combatel-o, acudíndo sem receio a qualquer individuo que seja atacado de tão horrivel molestia.

O microbio do cholera tornar-se-ha tanto menos devastador quanto mais intensa fôr a divulgação dos principios, que se devem empregar para o combater.

A sua transmissão ou irradiação é, todavia, mais terrivel se, porventura, deixarmos esse microbio entregue a si mesmo, passando de umas pessoas para outras e adquirindo toda a sua intensidade no organismo, no terreno e nas aguas.

Tambem se escapa facilmente se as pessoas desconhecem, por completo, o modo por que similhante microbio se conserva occulto e se leva nos pannos e roupas brancas manchadas, guardando-se muitas vezes sem a menor beneficiação.

Para mim é convicção bem firme que, logo que cada pessoa saiba o que deve fazer, vendo-se atacada do cholera, ou se encontra em presença de um cholerico, qualquer epidemia é abafada aos primeiros casos, e, assim, esta terrivel e devastadora doença deixará de levar o terror, a morte e a desolação ás povoações em que entra.

Muito favoravel é, por certo, a cidade de S. Thomé ao desenvolvimento do microbio do cholera, pois occupa esta cidade uma das mais insalubres localidades dos paizes sub-equatoriaes, não pelos pantanos que n'ella ha, não por ser baixa, de terreno quasi horisontal e de correntes sub-telluricas abundantes e muito superficiaes, mas porque a população manchou e continúa a manchar o terreno e o vae inquinando a ponto de ser completamente impossivel escapar ahi uma unica creança europêa!!

b) *Trabalhos mais praticos para se evitar a febre amarella.*

Assim como deve reccar-se a invasão do *cholera,* assim tambem não se deve ser indifferente a *febre amarella.*

É certo tambem que tão conhecidos são os focos d'esta epidemia como os do cholera, e por isso mesmo ha a maxima probabilidade de localisar e destruir os seus germens, quer por desinfecção a bordo, quer n'um lazareto.

A febre amarella pode aclimar-se na ilha de S. Thomé, como se aclimou no Brazil e em muitas terras da costa da Africa Occidental.

É uma doença das praias, da zona maritima ou do littoral, mas pode ir ao longe, quer levada pelos homens, quer pelas suas roupas ou objectos que serviram a um doente de febre amarella.

Quando se apresentar no porto de S. Thomé qualquer embarcação, suspeita de febre amarella, achando-se prompto o lazareto e em boas condições de funccionar, procede-se para com os passageiros, bagagens e carga como se fosse o cholera, peste ou variola.

Os germens de todas estas doenças infectuosas e contagiosas combatem-se por analogos processos de desinfecção e de antisepsia, distinguindo-se apenas um ou outro caso especial quanto ás pessoas, segundo as circumstancias, em que se acha o navio, a carga, tempo de viagem, etc.

São enormes, por certo, as responsabilidades que sobrecarregam o pessoal do lazareto e os proprios mêdicos, a quem incumbe a direcção e a quem cumpre combater os casos de febre amarella que, porventura, possam manifestar-se, e precisam de larga competencia, muita instrucção e experiencia das doenças que se observam nas localidades palustres intertropicaes.

Apresentam-se muitas vezes grandes difficuldades para bem distinguir os primeiros casos de febre amarella, e assim se chegam a confundir, no dizer dos collegas mais auctorisados e que teem assistido a estas epidemias, com os *accessos palustres,* na sua fórma de asphixia, *febre typho-malariana, febre typhoide adynamica, febre biliosa inflammatoria, febre remittente biliosa,* etc.

Todas estas doenças teem o seu *habitat* nas zonas baixas dos paizes inter-tropicaes e mostram ellas que o microbio da febre amarella facilmente se aclima nas localidades, em que estas doenças são endemicas ou constituem endemo-epidemias, a que os nossos colonos outr'ora chamavam *carneiradas.*

Torna-se, pois, da maior necessidade organisar um bom lazareto em S. Thomé, introduzindo n'elle o material mais moderno e entregando o seu serviço a um pessoal bem experimentado.

Convinha mesmo que este pessoal saisse do lazareto de Lisboa ou do posto de desinfecção que aqui se organisou, e viesse trabalhar, em boas condições de aproveitamento no posto de desinfecção, que muito urge organisar n'esta cidade.

Por muitas vezes chegam ao porto de S. Thomé alguns navios que, embora tragam a carta de saude com a declaração de que grasarvam alguns casos de febre amarella á saida d'essa embarcação, teem muitos dias de viagem sem se dar novidade a bordo.

Os passageiros podem ter livre pratica, porque na febre amarella não ha exemplo de largas incumbações do microbio.

Pode considerar-se o periodo de 7 dias como uma média bem deduzida para os passageiros, mas com as bagagens e com a carga já assim não succede, nem mesmo com o proprio navio.

Quanto a este, claro é que se deve estabelecer e manter o mais rigoroso isolamento.

Quanto aos passageiros, devem elles desembarcar sem que no navio se comece a tirar a carga ou bagagens. Entram no lazareto para observação e procede-se á desinfecção das roupas.

Fica a bordo o pessoal mais indispensavel, e dá-se principio a uma methodica e bem dirigida desinfecção.

Fazem-se os competentes regulamentos especiaes e nos postos de desinfecção adestram-se os empregados de saude a quem deve ser confiado este importante trabalho sanitario.

O microbio pode encontrar condições que o protejam, e, levados os objectos que o conteem á praia, n'uma localidade quente e essencialmente palustre, como é a cidade de S. Thomé, ahi se desenvolve e dá origem a uma epidemia.

Qualquer quarentena que se imponha ao navio não pode offerecer completa segurança se não houver as competentes beneficiações no proprio navio e no barracão sanitario, destinado ás bagagens e ás cargas, a que eu me referi n'este trabalho quando tratei do cholera.

O lazareto, construido nas condições em que o lembro e sendo subordinado ao porto, ao clima, á localidade e ao commercio da ilha de S. Thomé, permitte a livre pratica a muitas embarcações, sem o menor perigo para a saude publica e com vantagem e grande utilidade para o progresso da ilha.

Deve ter-se em muita attenção, ainda assim, que o microbio do cholera faz a sua entrada no organismo mais especialmente pela bocca e o da febre amarella pelo ar que se respira.

A desinfecção e os mais rigorosos cuidados individuaes isentam um individuo, com maior probabilidade, de um ataque de *cholera* do que de *febre amarella,* pois precisa-se de mais cuidado com as camadas d'ar, a que o individuo pode achar-se exposto, quando começa a descarga do navio inficcionado.

O que se impõe, portanto, em primeiro logar, é atacar directamente o foco mais provavel do microbio da febre amarella e dirigir a desinfecção, in-loco, dentro do navio, de modo que os microbios se attenuem ou se inutilisem, deixando assim de passar ao ar.

O que importa é conhecer o material e saber fazer com rapidez a desinfecção nos logares do navio mais favoraveis á febre amarella.

O lazareto em Lisboa tem prestado, sob este ponto de vista, os mais brilhantes serviços, e é d'ali que deve sair o empregado que se ha de encarregar de instruir o pessoal do lazareto em S. Thomé, e, quando não se queira seguir este alvitre, adopte-se o de mandar servir no lazareto de Lisboa, por alguns mezes, os empregados que se nomearem para o de S. Thomé.

c) *Trabalhos mais praticos para se combaterem outras doenças infectuosas.*

O pulex-penetrans de que não se faz caso nenhum, embora cause grandes estragos nos indigenas, foi importado de Ambriz, para onde foi levado do Brazil.

A variola, introduzida na ilha em 1865, pelos serviçaes que vinham de Angola, aclimou-se em S. Thomé, e recrudesce, por muitas vezes, tomando o caracter endemo-epidemico, e ha toda a conveniencia em se poder fazer o isolamento com toda a segurança.

Já se faz este isolamento em algumas roças. Os indigenas, porém, e os forros é que precisam de toda a protecção, e, n'este sentido, se teem tomado em S. Thomé, algumas providencias sanitarias, mas não são sufficientes.

Se o lazareto estiver, todavia, em boas condições, os proprios indigenas serão os primeiros a apresentar-se ali, logo que tenham os primeiros signaes de variola, que elles conhecem perfeitamente, e, debellados os primeiros casos, a epidemia não se desenvolve.

As vaccinações e revacinações, infelizmente, não se praticam na escala em que se deviam fazer.

A ilha de S. Thomé, pela sua posição geographica e pelo centro commercial a que pertence, parece estar isenta da *peste*, nas suas differentes formas, e d'outras doenças infectuosos e contagiosas.

Ha, porem, muitas manifestações microbianas e parasitarias locaes, que exigem trabalhos sanitarios, independentemente do lazareto. São as doenças que se isolam á vontade, nos proprios domicilios. As dysenterias, por exemplo, o sarampo, coqueluche, a sarna, febres perniciosas, typhoides, tuberculoses, febre puerperal, como são infectosas e não contagiosas, combatem-se pela competente desinfecção, mesmo no logar em que se tratam os doentes.

O lazareto serve mais especialmente para o *cholera, febre amarella, peste* e *variola,* e espero que este melhoramento sanitario se realise em S. Thomé, no menor praso de tempo possivel.

E' este o meu maior empenho, e por satisfeito me dou se S. Ex.ª o ministro da marinha e ultramar, conhecendo os factos que ex. ponho, os mandar tomar na devida consideração, procedendo-se, desde já, aos trabalhos para se construir um lazareto em S. Thomé, em boas condições de funcionamento e de aproveitamento.

Os trabalhos de desinfecção, bem organisados, segundo as exigencias da localidade, do clima, das doenças e da propria população, na cidade de S. Thomé, devem completar os lazaretos, os serviços clinicos no hospital e o proprio saneamento que se prepara, mas nenhum melhoramento será completo sem que esses trabalhos se executem regularmente.

Já o disse e ainda repito mais uma vez—uma população, sem os trabalhos da desinfecção e da mais rigorosa hygiene—torna insalubre, no fim de pouco tempo, por mais salubre que seja, o logar que essa populacão occupa!!

Imagine-se o que succederá, n'uma localidade, como a de S. Thomé, em que, pela natureza do terreno, das aguas que o infiltram, ha todas as condições de insalubridade, e não se faz desinfecção nenhuma—absolutamente nenhuma—A hygiene publica reduz-se ao que expõz o presidente do conselho governativo, ao entregar o governo, em dezembro de 1894.

SECÇÃO II

Posto de desinfecção

Deve organisar-se, na cidade de S. Thomé, com a possivel brevidade, um posto de desinfecção em boas condições de funcionamento.

E' este um melhoramento sanitario que se impõe, sendo tantas as doenças infectuosas e parasitarias, que se observam na zona baixa em que assenta a cidade.

Lembramol-o muito especialmente á Camara Municipal de S. Thomé, que não póde continuar indifferente tanto aos trabalhos sanitarios de primeira necessidade como ás providencias hygienicas, para tornar a população sedentaria e trabalhadora mais resistente e

mais refractaria ás *anemias,* ás doenças de origem palustre, *ás ulceras,* tão frequentes nos indigenas, *ás opilações,* que tantas victimas fazem nos serviçaes e a muitas outras doenças parasitarias ou microbianas tão frequentes na cidade.

Deveria tomar-se, em muita consideração, a syphilis, que tantos estragos faz, sem que se tomem providencias nenhumas para combater esta doença tão grave e tão destruidora.

Como parte integrante do posto de desinfecção, haveria uma casa appropriada para o tratamento hydrotherapico, tomando em muita consideração as doenças das creanças e a fraqueza organica de uma grande parte da população,

O posto de desinfecção, organisado e mantido sempre em boas condições de funcionamento, pela Camara Municipal de S. Thomé, póde prestar os mais valiosos serviços ao commercio e á população da cidade.

Torna-se tanto mais necessario este melhoramento sanitario quanto maior e mais rapida immigração se espera, e certo estou de que antes de findo o seculo XIX, a ilha de S. Thomé ha-de triplicar o numero dos seus habitantes, e triste seria vel-os dizimados por doenças facilmente evitaveis, cuja existencia sómente se deve ao desleixo ou á ignarancia das causas de taes doenças.

Faz gosto relembrar aqui a coragem e dedicação, com que, por todos os lados da ilha, se estão fazendo derrubadas, dispondo plantações e abrindo fazendas agricolas, e de toda a justiça é que estes benemeritos trabalhadores, que tanto se sacrificam, encontrem a cidade de S. Thomé bem saneada, as doenças infectuosas attenuadas e um bom posto de desinfecção appropriado á localidade para as roupas, que servem a sarnosos, ulcerosos, dysentericos, variolosos, tuberculosos, diarrheicos, belioso-hematuricos, e assim se diminuem as causas d'estas doenças.

E' verdade que sómente duas são transmissiveis, por contagio, mas todas as outras são de origem externa, e sómente podem diminuir, se lhes combaterem, por um modo tão completo quanto efficaz, todos os meios de transporte e todos os seus focos.

Presta-se toda a attenção ás machinas que se empregam nas industrias, vigiando constantemente todos os seus orgãos e todo o seu funccionamento, procurando affastar toda a causa que as damnifique e trabalhando com a maior dedicação no seu mais vigoroso aperfeiçoamento.

A machina humana, infelizmente, continúa entregue a todos os seus males, e na cidade de S. Thomé nem se procura affastar d'ella as causas, que mais a podem damnificar nem se trabalha para que a sua duração media se alargue!

E, comtudo, a cidade de S. Thomé é relativamente uma das mais ricas do mundo intertropical!

SECÇÃO III

Hospital militar e civil no alto da Boa Vista, cerca de 3 kilometros da cidade, e a sua transformação n'um sanitario em campo d'aclimação

1.º

HOSPITAL MILITAR E CIVIL NO ALTO DA BOA VISTA CERCA DE 3 KILOMETROS DA CIDADE

Fizeram-se os estudos para a construcção do hospital militar e civil de S. Thomé, em 1874, e em 1882 recebiam-se os doentes n'este estabelecimento, embora por concluir.

O que se passou n'estes trabalhos desde 1874 até 1882 e desde 1882 até 1892, em que eu, pela 3.ª vez, voltava a S. Thomé, não o devo expôr aqui. São factos consummados e não pode remediar-se o mal que está feito.

O que não posso, ainda assim, deixar de mostrar são os gravissimos erros sanitarios que se commetteram tanto na preparação do terreno, como na escolha dos materiaes, na disposição das paredes, fórma e assentamento de cada pavilhão, caixas d'ar superiores e inferiores, divisões interiores e tambem na resistencia dos edificios, aos parasitas que os infestam e arruinam, ás chuvas e fortissimos vendavaes que, por vezes, atormentam a localidade, e, finalmente, na maneira de se fazer o serviço clinico, o das dietas, de pharmacia, das enfermarias e respectiva inspecção.

Todos estes gravissimos erros sanitarios se aggravam com faltas de tal ordem, que mal podem explicar-se.

A localidade, que se escolheu para este estabelecimento, é, realmente, uma das mais salubres da zona baixa da ilha, e havia, por certo, a idéa de ahi se construir um hospital com numerosos pavilhões e em condições de superior hygiene e de bom, seguro e efficaz serviço.

É esta mesma a impressão que se recebe ao chegar ao portal e attentar nos pavilhões que se deparam.

Ha uma larga e extensa avenida e cinco pavilhões de cada lado.

Dos cinco pavilhões da ála esquerda apenas o terceiro está funccionando.

N'elle se collocou a casa dos filtros (pedras de Mossamedes), a cosinha do hospital, a dispensa e a cosinha da pharmacia.

Dos cinco pavilhões da ála direita não funcciona o 2.º por estar em ruinas.

O terceiro é de madeira e não offerece a devida segurança.

Os melhoramentos que mais urge fazer para o bom funccionamento d'estes pavilhões são os seguintes:

1.º Latrinas para o pessoal e para os doentes (não ha nenhuma!!)

2.º Lavanderia feita segundo as exigencios do clima, do local e do serviço (não ha nenhuma).

3.º Conclusão dos pavilhões que estão por acabar, em ruinas ou que não offerecem segurança.

4.º Execução das ordens enviadas da metropole em portaria regia de 5 de dezembro de 1884, em relação aos quartos, annexos a cada enfermaria e ás mais providencias hygienicas ahi recommendadas [1].

5.º Abrigos para o porteiro e para o guarda (não ha absolutamente nenhum).

6.º Abrigos para os bois e outros animaes ao serviço do hospital.

7.º Calcetamento, quando não possa empregar-se o cimento, da avenida central e cobertura de ferro em boas condições de hygiene e de economia e disposta por modo que todo o serviço dos clinicos, de pharmacia, das dietas e dos enfermeiros não seja exposto, como o está sendo, ás chuvas, ás lamas, aos ventos, ao pó, sem luz, em noites escuras e chuvosas!

8.º Resguardo do recinto hospitalar por um gradeamento e não por bambús, purgueira, quimes e outro arvoredo, que muito concorre para manter a humidade e tornar o terreno insalubre.

[1] Veja-se com a maior attenção a portaria regia, publicada a pag. 211 e seguintes. Por este documento se prova que o acabamento do hospital mereceu a mais disvellada attenção ao governo da metropole.

9.º Substituição do 3.º pavilhão da ála direita, de madeira, por outro de ferro e tijolo, construido segundo as mais rigorosas exigencias, tendo em muita attenção o terreno, as brisas locaes, o salalé e o vum-vum, a humidade, o calor, os vendavaes e as chuvas, que tudo diluem e arruinam.

10.º Casa mortuaria e de autopsias.

11.º Capella accommodada ás necessidades do serviço (é uma falta bem triste).

12.º Casa de banhos, especial para os doentes que d'elles precisem.

13.º Armação especial, muito bem feita, para os mosquiteiros em cada cama, devendo ser obrigatorio este meio de protecção para todos os doentes, sem excepção.

É verdadeiramente assombroso o que se vê quando se attenta nos travesseiros, lençoes e cobertas dos doentes no hospital de S. Thomé!

Não ha martyrio que possa egualar-se ao dos mosquitos, que zunem sinistramente em roda de um doente, que mal pode fazer um movimento para se defender!

14.º Caserna propria para os serviçaes e serventes do hospital, feita em muito boas condições de segurança e de hygiene.

15.º Enfermaria-prisão.

16.º Hangar, chalet ou barraca para alienados.

17.º Chalets de isolamento para doenças que possam transmittir-se, ou sejam infectas e incommodas para outros doentes.

Além de todos estes melhoramentos que lembro e cuja necessidade e urgencia bem se patenteia apenas na sua simples indicação, são precisos outros para o bom funccionamento de um hospital n'uma localidade quente e palustre.

Abster-me-hia de justificar todos estes trabalhos, serviços e dependencias de um estabelecimento d'esta ordem, ainda mesmo que se trate de uma localidade salubre e de um clima regular.

O hospital de S. Thomé não pode satisfazer, nem satisfaz ao seu elevado fim sem que n'elle haja, em bom estado de funccionamento, o seguinte:

1.º Filtragem ou estirilisação permanente da agua que se gasta em todo o hospital e dependencias.

2.º Desinfecção e lavagem de roupa, empregando boas barrellas, fervura em caldeirões appropriados, passagem a ferro quente, etc.

3.º Saneação methodica, sempre perfeita, dos terrenos que ro-

deiam os pavilhões, assim como desinfecção permanente das latrinas, vasos, paredes, caixas d'ar, soalhos, etc.

4.º Camara especial para a desinfecção pelo enxofre.

5.º Estufa de desinfecção e instrumentos sanitarios mais auctorisados.

6.º Hangar, bastante amplo, de correcta construcção, destinado á desinfecção dos leitos, colxões, travesseiros, mezas de cabeceira, roupas e objectos que serviram a doente suspeito.

Desnecessario será observar que toda esta roupa e objectos, bem como o proprio leito e mais pertences, não deve servir nunca a qualquer doente sem que esteja bem desinfectado, bem lavado, sem a menor nodoa, sendo o leito pintado ou passado a miolo de pão, quando a natureza da doença assim o reclame.

7.º Transportes regulares e que resguardem do calor ou da chuva, para o pessoal do hospital, quando vá em serviço á cidade, e para os doentes que recolhem ao hospital ou teem alta.

O pessoal que se ha de encarregar da conservação dos pavilhões e respectivo material, bem como aquelle a quem pertencer os saneamentos e mais trabalhos externos deve formar uma secção de serviços externos.

Os enfermeiros e respectivos ajudantes devem ter perfeito conhecimento da desinfecção e antisepsia, e convém por isso que haja no hospital um enfermeiro-mór que se incumba de fiscalisar e mesmo dirigir ou ensinar, quando isso se torne necessario.

2.º

TRANSFORMAÇÃO DO ACTUAL HOSPITAL MILITAR E CIVIL DE S. THOMÉ, N'UM SANITARIO EM CAMPO DE ACCLIMAÇÃO

> Mais il est un point de vue plus élevé qui nous dicterait cette conduite, si la consideration des dépenses d'argent pouvait nous retenir: c'est le nombre de vies humaines que nous pouvons sauver.

Poucas vezes podem apresentar-se condições mais favoraveis para se organisar *um sanitario em campo de aclimação* do que as que se offerecem na localidade, em que se construiu o hospital militar e civil da ilha de S. Thomé.

Não se imagina a bella e agradavel posição d'este estabelecimento hospitalar, e, comtudo, fecharam-lhe o recinto por todos os lados, deixando-lhe em volta terreno inculto e coberto de uma vegetação cerrada e insalubre!

Os pavilhões não se concluiram e os doentes accumulam-se uns ao lado dos outros, sem se poderem isolar os sarnosos, dysentericos, biliosos-hematuricos, dos que apenas teem uma simples bronchite, um ferimento ou nevralgia.

Esta accumulação é prejudicialissima aos doentes e não deve continuar por mais tempo.

Não ha meio de dar banhos de mar ás pessoas que d'elles mais careçam, nem pode trazer-se a agua para banhos por não se poderem prolongar as avenidas até ás praias!

Poderiam haver hortas para fornecer boa hortaliça aos doentes que a podessem ter; pomares, jardins, plantas saneadoras, logares ensombrados, chalets anti-anemiadores e anti-thermicos, passeios salubres e agradaveis, explendidas avenidas, casas de banhos e logares de recreio para convalescentes, com os mais bellos e agradaveis panoramas, que a vista humana pode gozar em presença do viridente arvoredo e animadoras plantações da ilha de S. Thomé. Acham-se estas dispostas em amphitheatro, alargando-se pelas encostas das alterosas montanhas e soberbas cordilheiras, que tão vivo e tão brilhante relevo dão a esta extraordinaria ilha, na sua exposição a leste. É esplendido, realmente, e original, o aspecto do mar e de toda a região da ilha, que se descobre da localidade em que está o hospital.

Seria, pois, um erro gravissimo não transformar este hospital n'um *sanitario em campo de acclimação.*

Se a localidade o não permittisse, desnecessario seria lembrar este importantissimo melhoramento.

Mas não é sómente a localidade que o permitte, são as condições, em que está a população de S. Thomé, que o exigem como já o demonstrei—São estas bem graves, porque os doentes passam do hospital para o quartel ou para a cidade e do quartel ou da cidade para o hospital e andam n'este fadario até que, ou se retiram ou morrem!

A população em S. Thomé, impregnada do microbio palustre, anemiada pelo seu trabalho ou má alimentação, com perturbações gastricas pelas más aguas e pelas más fructas e muitas vezes por parasitas intestinaes, não póde perder a sua tendencia morbida nem

curar-se radicalmente por meio de alguma formula medicamentosa e por algumas dietas— boas, por certo, n'uns casos, mas deficientes e improprias n'outros.

A população, que soffre na cidade de S. Thomé, precisa, portanto, de mais alguma cousa do que um hospital, pois que, por melhor organisado, que esteja, não póde auxiliar convalescentes, nem levantar forças enfraquecidas, nem receber pessoas como se fosse uma casa de saude.

E assim, attentas as condições da bella localidade em que está construido este hospital, com grandissima vantagem e importantes economias se transforma n'um *sanitario em campo de aclimação.*

Além dos pavilhões destinados mais especialmente ás doenças agudas e chronicas, aos casos pathologicos especiaes, em logares appropriados e sempre subordinados ao bom serviço clinico, das dietas e de enfermagem, devem haver chalets de singelissima construcção e antianemiadores, em que se recebam os doentes de 1.ª, 2.ª ou 3.ª classe, nas mesmas circumstancias em que entram actualmente nas enfermarias.

Os logares, em que se construem estes chalets, saneam-se pela propria construcção, por pequenas culturas e por plantas especiaes que embalsamam o ar e alegram a vista.

A par de todos os recursos clinicos, não faltam os que a hygiene póde offerecer, empregando mesmo melhores moveis do que os que estão em serviço nos quartos de 1.ª classe do hospital.

Para os doentes de 3.ª classe deve haver o melhor conforto que seja possivel, e, sobretudo, passando o periodo da dieta de rigor, o clinico que tem a seu cargo este serviço, escolherá successivamente a mais util alimentação dos paizes quentes, podendo varial-a á vontade, attentos os naturaes recursos de um sanitario, que tem á sua disposição terrenos proprios para nada lhe faltar.

Póde mesmo fornecer aos presos da cadeia, aos quarteis, bem como a outros estabelecimentos do Estado, hortaliças, ovos, gallinhas, leite, fructas, e refrescos de toda a ordem, criando assim uma receita importante e com a qual póde attenuar-se o deficit do hospital actualmente importante, visto tudo se comprar a pezo de dinheiro!!

Tenho, como já disse, a convicção profunda, de que do campo de aclimação se pode tirar toda a receita precisa para as despezas que se fazem com material, pessoal e conservação.

Não me animaria, além d'isso, a pedir, instar e rogar que se or-

ganise este sanitario se não fosse necessario mostrar á França que nos fica defronte, á Allemanha, á Inglaterra e á Hespanha que alimandam os seus navios de guerra muitas vezes, que a ilha de S. Thomé tem o primeiro sanitario do mundo intertropical.

E, de facto, nem as terras dos Camarões, occupadas hoje pelos allemães, nem a vastissima região do Gabão, em que estão os francezes, nem a alterosa ilha de Fernão Pó, dominada pelos hespanhoes, nem os portos commerciaes dos inglezes, offerecem uma localidade tão appropriada para se construir um estabelecimento sanitario como o que nós podemos fazer no alto da Boa Vista em S. Thomé.

E devemos fazel-o sem perda de tempo.

Sei que os allemães levaram o administrador de uma fazenda de S. Thomé para elle escolher terrenos e lançar as bases de uma fazenda agricola nas suas terras dos Camarões, e sei que o governador de Fernão Pó procurou obter todos os regulamentos a que está sujeito o nosso regimen agricola e serviçal n'esta mesma ilha.

Outras nações colonisadoras estudam as nossas colonias e aproveitam o que temos de mais util. Nós nem estudamos as das outras nações nem aproveitamos o que ellas teem de bom.

Sei tambem, por ter conhecimento proprio d'estes factos, que se estão abrindo fazendas agricolas em S. Thomé, a leste e a oeste da ilha e que este progresso agricola deve chamar aqui muitos trabalhadores, artistas e colonos, e bem lamentavel seria que não houvesse na cidade um serviço de saude organisado por fórma a reduzir a mortalidade e que não houvesse n'esta feracissima ilha um bello sanitario e uma cidade que seja mais um bom *campo de preservação* do que um sorvedouro de vidas!

Nenhum terreno, na nossa Africa, se proporciona tão bem para este estabelecimento sanitario como a planura em que se levanta o hospital militar e civil de S. Thomé. Não o construir seria um verdadeiro erro economico, uma gravissima falta administrativa colonial.

Uma grande parte d'este terreno pertence á antiga fortaleza de S. José, de que hoje apenas restam as velhas peças e alguns parapeitos em ruinas.

Outra parte foi já adquirida para o hospital, e o que resta a expropriar, indo de mar a mar e comprehendendo todo o comoro, em que se acham as ruinas da casa de Paschoal Barreto de Souza e Almeida, com extrema segurança e muita economia se isola e véda, de modo a fazerem-se todos os trabalhos sanitarios em optimas

condições de aproveitamento para os doentes, convalescentes e ainda para os isolamentos.

Lembro os trabalhos a fazer, desde já, e por elles se póde apreciar o que será o campo de aclimação na parte mais alta do qual fica o sanitario.

Os trabalhos são os seguintes:

a) Prolongar as avenidas, que ladeiam os pavilhões do hospital, até o mar, nas praias da norte e leste.

b) Dividir os terrenss intermedios em quarteirões, bem dispostos, e saneal-os segundo a posição de cada um d'elles.

c) Introduzir plantas e arvores saneadoras mais experimentadas, e aproveitar da ilha as que são mais bellas e uteis, corrigindo assim o terreno, mais ou menos carregado de humus e actualmente coberto de uma vegetação insalubre e de arvoredo esteril.

d) Augmentar o abastecimento da agua, esterilisando-a pelos mais faceis processos, que já são conhecidos e evitando que se formem pantanos ou se torne o terreno favoravel ao microbio palustre.

e) Construir amplas avenidas ou boas estradas em volta do recinto do hospital, evitando d'este modo o espesso capim e hervas damninhas que o rodeiam e fazem augmentar a humidade local.

f) Fazer a vedação de todo o campo de aclimação por tal forma que ali não possa entrar pessoa alguma, cortando plantas, deteriorando ou colhendo fructos como agora succede, estando tudo devassado e exposto a quem quer entrar, colher ou roubar!!

g) Construir chalets e hangars anti-thermicos e saneadores para convalescentes e para doenças especiaes.

h) Construir barracas na praia para banhos, em logares appropriados.

i) Fazer o saneamento pelas culturas mais adequadas e sempre subordinadas ao clima e ao terreno.

j) Construir *um chalet saneador modelo,* segundo as condições da localidade e do clima e tendo em muita attenção o regimen dos ventos e os parasitas destruidores e conspurcadores, como o celebre vum-vum, que enche as paredes e estofos de lama.

k) Fazer viveiros e sementeiras e preparar hortas com os vegetaes mais uteis e que se possam aproveitar nas dietas e na alimentação dos doentes e do pessoal.

l) Preparar jardins com flores dos tropicos e dos paizes temperados.

m) Preparar logares ensombrados em que os convalescentes possam descançar sem soffrerem algum resfriamento.

n) Preparar logares especiaes para vaccas de leite, cabras e ovelhas, gallinhas, pombos, coelhos, patos e aves de toda a ordem.

o) Preparar pomares com as arvores de melhor aclimação do Brazil, da India e da Europa.

Poderia ajuntar [1] duas gravuras de ruas abertas ao acaso e sem as menores condições de arranjo, exigidas pela localidade, e assim far-se-hia uma levissima idéa do que será esta localidade, construindo-se estas ruas em boa ordem, levando-as até ao mar, e cercando-as, nos logares mais proprios, de jardins, pomares, chalets, etc.

Todo o terreno destinado ao campo de aclimação, inteiramente rodeado por mar, ao norte e leste, corre pelo sul até á cidade e prende-se, pelo oeste, por uma extensa planura, aos terrenos da ilha.

Houve o projecto de passar a cidade para esta planura, o que

[1] Se este trabalho fôr bem recebido, farei uma 2.ª edição com os mappas indispensaveis, diagrammas, planos especiaes, modelos e gravuras.

teria sido util n'outros tempos, mas actualmente, com o poderoso auxilio da saneação, a cidade pode e deve ficar onde está, ligando-se o sanitario em campo de aclimação com o centro da cidade por uma das mais formosas avenidas do mundo intertropical.

O cemiterio da cidade fica a meio caminho do hospital e da cidade, sobre um comoro que domina esta avenida.

Na encosta d'este comoro e em redor do cemiterio devem plantar-se as melhores arvores saneadoras que se introduzirem na ilha.

A cidade, que por meio da formosa avenida se ligará ao campo de aclimação e sanitario, põe-se tambem em communicação com o mar, ao sul, por duas ou tres avenidas, indo uma ao quartel e á fortaleza de S. Sebastião e outra á cadeia.

A grande avenida de circumvalação concorre para regular as aguas das chuvas e as que enchem as depressões mais importantes, e d'essa avenida começa a dranagem de todo o terreno, quer se aproveitem as aguas para jardins, praças e ruas, quer se destinem a bairros de operarios, palacetes, chalets ou estabelecimentos publicos que ainda não existem na cidade.

Esta dranagem será feita por fórma a conjugar-se muito bem com as aguas nascentes e com as das chuvas, por um lado, e por outro com a agua que a Camara Municipal trouxer á cidade.

Os edificios que se construirem de novo devem ter todas as condições saneadoras que esta mesma localidade e o clima exigem.

SECÇÃO IV

Sanatorio n'uma das mais salubres montanhas de S. Thomé

É justissimo que se construa um bom lazareto para se destruir o microbio do cholera, da febre amarella, etc., mas não menos justo é o construir, tambem, com a maxima urgencia, um bom *sanatorio* para o levantamento das forças, quando não seja possivel uma viagem á ilha da Madeira, a Mossamedes ou á metropole.

O microbio do cholera, na povoação em que entra, em pouco tempo ceifa a vida de algumas centenas de pessoas, mas o microbio que produz a anemia e a diarrhéa palustre, o parasita que dá origem ás opilações, o calor que, na zona baixa, gera as anemias *à calore*, a fraqueza em que muitas vezes se acham os individuos, não produzem menor mortalidade, e urge que se destruam todos estes ger-

mens das doenças na cidade de S. Thomé, fazendo-lhes a mesma guerra que se faz ao cholera.

O microbio palustre, muito similhante nos seus focos ao microbio da febre amarella, com a intensidade que lhe dá o terreno da cidade de S. Thomé, sómente á sua parte, *mata todas as creanças,* sem excepção alguma, quando teimam em viver n'esta mesma localidade!

A passagem das pessoas, que na cidade soffrem, a um bom sanatorio, ali n'um dos montes da ilha, isento do microbio palustre e do elevado calor da zona baixa, forte pressão e altissima tensão de vapor atmospherico, anima os negociantes e agricultores e concorre para o progresso da ilha.

O sanatorio, similhante nos seus processos ao sanitario em campo de aclimação, tem sempre uma mais baixa temperatura, e assim, por esta feliz condição, as pessoas, ficando na propria ilha, encontram vantagens muito similhantes ás de Mossamedes, da Madeira e mesmo de Lisboa.

Por cada 100 metros de altitude ganham se 2 graus de latitude para o norte ou para o sul, e n'uma localidade de 600 a 800 metros gosa-se um clima identico ao de Mossamedes ou das Canarias, com a grandissima vantagem tambem de estar isento do microbio palustre.

Em localidades mais altas a humidade vem contrariar a benefica influencia das altitudes médias, e por isso não as recommendo.

Os meios de transporte entre o sanatorio e a cidade devem ser feitos com a maxima regularidade e com as precisas commodidades e segurança, devendo haver mesmo um caminho de ferro logo que a agricultura tome todo o incremento que se espera.

Um bom sanitario não se limita apenas a um simples edificio, por melhor que seja. E' necessario tomar isto em muita consideração.

As pessoas que ali recolhem devem encontrar bons banhos, boa sala de leitura, hangar para gymnastica, chalets para descanço, extensos passeios e todos os recursos que ha nas casas de saude e sanitarios francezes e inglezes, que tantos serviços prestam á população das colonias em que se acham construidos.

Se não houver, alem d'isso, os precisos cuidados nas construcções, nas aguas e no aproveitamento da altitude, o terreno paludisa-se, e, a breve trecho, apparecem muitas doenças parasitarias, as dysenterias, biliosas e até o proprio microbio palustre chega a for-

mar-se nos logares altos logo que ahi encontre as condições que lhe são favoraveis.

O sanatorio, alem de estar em communicação com os principaes povoados e fazendas da ilha, deve ter faceis communicações tambem com a cidade e com o sanitario em campo de aclimação.

Os transportes no seu serviço mais regular, passam da cidade ao sanitario, por 34 a 40 metros de altitude, seguem para o sanatorio por 600 a 800 metros de altura, e d'ahi voltam á cidade.

D'esta estrada de circulação, segundo os logares mais apropriados, fazem-se communicações para o sul e para o oeste da ilha, onde ficam importantes fazendas, duas villas e algumas povoações.

Os grandes agricultores, negociantes e altos funccionarios, podem ir quando lhes seja preciso, á metropole, mas os empregados das fazendas ou do commercio, os artistas e operarios, os soldados e toda a população sedentaria, não pode sair da cidade, e necessario é que o governo providenceie para que dentro da propria ilha haja os mais indispensaveis recursos medicos, hygienicos, sanitarios e de saude publica, para diminuir o grau de morbidez e reduzir a mortalidade ao minimo de que é susceptivel este factor demographico.

SECÇÃO V

Paludismo e doenças transmissiveis; theorias etiologicas mais em voga

1.º

Receiam-se as doenças infectuosas e transmissiveis, e, justo é dizer-se, com a mais fundada razão. De entre as doenças infectuosas, não transmissiveis, ha muitas que se devem temer, pelas vidas que roubam e pelas perdas que causam á sociedade, em que essas doenças são mais frequentes.

Está n'este caso o paludismo, que tantos milhares de victimas faz nas nossas colonias e contra o qual nada se tenta porque o microbio que o produz não se transmitte.

Todos sabem que o microbio do cholera encontra nos intestinos do homem o seu melhor habitat, e, n'esse meio, adquire a maior virolencia de que pode ser capaz e sae assim verulento nas fezes.

O bacillo da tuberculose tem a sua séde, em geral, no pulmão, onde adquire toda a sua força e sae nos esputos.

O microbio da febre typhoide (bacillo d'Eberth) tem a sua séde no intestino e sae nas fezes.

O virus da variola localisa-se na pelle e é da pelle (na seccação) que se destaca.

O germen de sarampo localisa-se na pelle e é da pelle (na escamação) que se destaca.

O germen da escarlatina localisa-se na pelle e é da pelle (na escamação) que se destaca.

O virus da raiva localisa-se na saliva que se inocula, passando do cão ao homem.

O microbio, que produz o paludismo, localisa-se nos globulos rubros do sangue e não se transmitte nem pelo contagio nem pela passagem do seu microbio, de homem a homem. Gera-se no terreno, e ahi adquire maior ou menor virulencia. As pessoas, que tratam de um paludado ou se recolhem ao quarto d'elle, não adquirem, por esse facto, uma febre palustre, e por isso não ha o menor receio d'este microbio, e, comtudo, produz milhares de victimas e chega a destruir populações inteiras, quando as deixam completamente entregues a si mesmas, e não tem fortes correntes de immigração que as salvem.

Não me proponho enumerar nem descrever as povoações, que são flagelladas pelo microbio palustre. Não desço tambem a relembrar as caracteristicas mais salientes das principaes doenças transmissiveis.

E', todavia, um principio de pathologia, já adquirido para a sciencia, que as doenças, cujo microbio encontra no organismo um bom habitat e ali adquire nova virulencia, de per si ou pelas ptomainas que d'elle dirivam, exigém um isolamento mais ou menos rigoroso e demorado. E' que o proprio organismo se torna um foco perigoso, e para elle se abrem hoje os lazaretos, de 1.ª ordem.

As doenças, cujo microbio se extingue, depois da sua absorpção pelo organismo, não reclamam isolamento, nem para ellas são precisos lazaretos. Mas não dispensam por isso mesmo o saneamento e desinfecção nos terrenos e a desinfecção e antisepsia no proprio organismo. E' necessario providenciar, com todo o zelo e bom criterio, para que as povoações, em que mais apparecem as doenças infectuosas d'esta segunda categoria, possam adquirir a mais perfeita resistencia organica, do que um organismo é susceptivel.

As denominações geraes do microbio palustre, segundo o que

passa por melhor averiguado, em principios de março de 1895, segundo os focos que lhes correspondem, são as seguintes:

a) Se n'um terreno ha pantanos e se nas povoações apparecem as doenças, que sómente os saes de quinina podem debellar — claro é que n'essa população grassa o *paludismo*.

b) Se não ha pantano nenhum, n'uma localidade, e na população que ahi vive, ha doenças que sómente cedem aos saes de quinina, evidente se torna que ha *tellurismo*.

c) Se n'uma habitação, como no quartel de policia, na cidade de S. Thomé, ou n'um logar que se atravessa, sem pantanos, nem terras paludisaveis, se soffrem doenças, que sómente se combatem pelos saes de quinina, é porque ahi se fórma *um pantano aerio* — a mal'aria.

E assim as doenças, que teem o seu unico remedio nos saes de quinina constituem o *paludismo*, o *tellurismo* ou o *malariismo*.

Julgo, todavia, como o meu collega o Dr. A. Corre, que deve preferir-se a todas as denominações a do *paludismo*, seja qual fôr o caracter principal do foco, em que vive o microbio que lhe dá origem.

2.º

THEORIAS ETIOLOGICAS MAIS EM VOGA A RESPEITO DO PALUDISMO

Não se chegou ainda, a respeito do *paludismo*, aos resultados a que se chegou no que se refere ao cholera, ao carbunculo, á raiva, á variola e a outras doenças infectuosas. Dá-se mesmo uma circumstancia muitissimo singular. O paludismo tem já o seu especifico, tão perfeito e tão completo, que se toma por unico e exclusivo signal da natureza da infecção. Já não succede assim com o cholera, nem com algumas doenças transmissiveis. Está perfeitamente estudado o respectivo microbio e não se descobriu ainda o verdadeiro especifico.

Todas as observações attestam que as doenças, tratadas pelos saes de quinina, são devidas a *um hematosoario*, descoberto pelo Dr. Laveran, mas ha muitos pontos escuros na sua origem, na sua penetração no organismo e na sua conservação dentro do proprio organismo emquanto não se manifestam as suas primeiras perturbações pathologicas.

A theoria dos miasmas, que sobem aos ares, com o levantar do sol, e caem ao anoitecer, com o arrefecimento do ar, está posta de parte. Tambem apenas se concede uma influencia, quasi sem importancia, á absorpção do microbio palustre pelas vias respiratorias.

Nenhuns estudos se fazem, n'este sentido, na cidade de S. Thomé, e, comtudo, proporciona-se esta localidade para algumas observações da maior utilidade.

Devo tambem accrescentar que nenhum dos facultativos, que teem servido em S. Thomé, deu á publicidade as suas observações mais particulares, e assim, nem por escripto, nem de viva voz, nem nos registos do hospital, se acha consignada a menor experiencia, nem a menor explicação dos caracteristicos mais salientes dos germens das doenças palustres na cidade de S. Thomé.

As minhas observações pessoaes, pelas circumstancias em que sempre me encontrei, são muito limitadas, e por isso procurei nos trabalhos dos medicos francezes os guias, que me pareciam melhores no tratamento das doenças locaes, nas applicações da hygiene, de medicina preventiva, na desinfecção, saneamento, exame das localidades, germens do microbio palustre, etc.

Tenho seguido, com o mais vivo interesse, os estudos, experiencias e observações dos medicos francezes e italianos sobre a natureza do hematosoario de Laveran, como origem das doenças, cujo especifico absoluto serve de criterio á sua natureza palustre, tellurica ou mal'ariana.

Na escola franceza destaca-se, pela singularidade, o Dr. A. Corre.

A sua doutrina pode resumir-se no seguinte:

«As doenças palustres são o resultado de um verdadeiro envenenamento, produzido por um agente chimico. Forma-se pela acção das materias vegetaes, em decomposição. É instavel, volatilisa-se, dissolve-se na agua, pode ser transportado pelo vapor da agua ou conservar-se n'este mesmo liquido, concentrando-se nos focos da sua formação.

«Esgota-se no organismo e não é transmissivel.»

Não tem sectarios nenhuns esta doutrina, mas, como se apresentam ainda bastantes pontos escuros na origem e modo de acção do hematosoario de Laveran, justo é que eu lembre aqui esta divergencia, a fim de que possa avaliar-se a sua realidade e comprovar-se o facto fundamental em que ella assenta.

Todos os trabalhos, que se teem feito, sobre os germens das doenças palustres são accordes em reconhecerem a sua natureza parasitaria.

De um trabalho de vulgarisação d'esta doutrina transcrevo o seguinte:

1.º Nepveu attesta a existencia de HEMATOSOARIOS.
2.º Treille d'Alger a do MICRO-BACILLUS ALLUVIONIS.
3.º Laveran a de um *hematosoario, oscillaria malariæ* — 1880.
4.º Grassi e Feletti a de *hematosoarios — Amœba e Laverania.*
5.º Metchnikoff a de um *hematosoario, coccidia.*
6.º Kruse a de um *hematosoario, gregarina.*
7.º Danilewky a de *hematosoarios.*
8.º Golgi e Pietro Canalis a de *hematosoarios.*
9.º Richard, na Algeria, a de *hematosoarios.*
10.º Marchiafava e Celli a de *hematosoarios.*
11.º Bouchard a de *hematosoarios.*

Mas seja qual fôr a natureza do germen palustre—MIASMAS, agente chimico ou microbio (no que os medicos mais auctorisados são concordes) —o seu habitat é sempre nos pantanos e nas terras paludisaveis.

Redobram os esforços dos medicos francezes, italianos, inglezes, allemães, belgas, hespanhoes, brazileiros, japonezes e de muitas outras nações, para determinarem a natureza dos germens das doenças palustres, e darem a ultima palavra sobre a causa d'estas terriveis molestias.— E que podem fazer os nossos medicos coloniaes, exercendo clinica em alguns logares dos mais palustres? .....

.....

APPENDICE

Hygiene e desinfecção, saneamentos partiaes e variados assumptos sanitarios, expostos perante as auctoridades provinciaes, segundo as exigencias que se apresentavam na propria localidade, em que se levanta a cidade de S. Thomé.

SECÇÃO I

Novo quartel da policia, na cidade de S. Thomé [1]

Foram muitos os soldados europeus do corpo de policia d'esta cidade, que seguiram para a provincia de Angola por se acharem profundamente impregnados do *microbio palustre* e por terem caido, por isso, n'um estado de cachexia attenuada, pouca resistencia organica e miseria physiologica, que, por forma nenhuma, deve attribuir-se unicamente á chamada influencia do clima, sómente pelo facto d'esta bella ilha se achar situada debaixo do equador, e ser assim excessivamente quente.

Se as terras excessivamente quentes fossem a causa de taes *estados organicos* nos europeus que habitam ahi, impossivel se tornaria a vida n'essas terras, mas os factos mostram o contrario.

Seria tambem impossivel o agricultar esta feracissima ilha e haver n'ella bons e activos caixeiros, bons e activos artistas e operarios.

Seria mesmo difficil manter-se uma boa e fecunda administração, em todos os seus ramos e differentes serviços que n'ella é preciso haver.

Não deve, pois, invocar-se a influencia do calor nem mesmo a do clima para explicar os factos, que se apresentam e sobre o que muito urge fazer-se toda a luz e apurar-se toda a verdade.

Deve notar-se tambem — com mui particular attenção — que todos os individuos de que se trata estão ha muito pouco tempo n'esta ilha e acham-se na época em que o organismo gosa da sua maior resistencia organica, em que tem o seu maior grau de vitalidade e

[1] Cidade de S. Thomé, março de 1893.

força vital, e por isso mesmo mais para admirar é o estado organico a que elles chegaram.

N'estas circumstancias faltaria eu ao meu dever se deixasse partir estes individuos sem proceder ás investigações mais indispensaveis para explicar estes factos e apontar as causas, mais ou menos proximas, mais ou menos directas ou mais ou menos mediatas.

As principaes causas são as seguintes:

1.ª Fórma do quartel e maneira por que se acha collocado no terreno.

2.ª Falta de todas as correcções thermicas para este quartel ser anti-anemiador.

3.ª Uniformidade da alimentação, que se dá aos soldados, embora sejam bons, abundantes e bem dispostos os ranchos.

4.ª Falta completa dos alimentos antidepauparativos.

5.ª Natureza da agua potavel e de uso ordinario no quartel, devendo considerar-se esta agua como um dos principaes vehiculos do microbio palustre, como já tive occasião de expor.

6.ª Parasitas de toda a especie, havendo alguns que produzem tambem, nos serviçaes indigenas, uma singular anemia, que, em pouco tempo, os mata.

7.ª Regimen do serviço e fórma por que se faz.

8.ª Fórma do vestuario e maneira de o usar.

9.ª Falta de trabalho physico e de larga actividade, absolutamente indispensavel, sob a acção deprimente do clima de S. Thomé.

10.ª Forma por que se faz o tratamento no hospital, misturando-se os doentes europeus, de todas as procedencias, com toda a ordem de molestias, na mesma enfermaria, não podendo ter os soldados uma convalescença, franca, restauradora, favoravel á mais completa saude.

11.ª Falta de um sanatorio, nos montes d'esta ilha, como o de Balacta, na Martinica, Campo Jacob em Guadalupe, o de Salazia na notavel ilha de Reunião, os Neilgherries na India Ingleza, e como muitos outros que seria ocioso relembrar — falta esta tão sensivel na ilha de S. Thomé quanto melhor logar ha para um bom sanatorio.

12.ª Insalubridade dos pavilhões-enfermarias, em que se recolhem os doentes, não se tendo aproveitado n'ellas as brisas maritimas, tão puras, tão tonificadoras e tão agradaveis, tornando-se as caixas d'ar, alem d'isso, em verdadeiros focos de infecção.

13.ª Completo desconhecimento de toda a hygiene physica no quartel, estações policiaes e logares das respectivas diligencias por parte dos europeus.

14.ª Imperfeita restauração de gastos nervosos, especialmente por causa das casernas e das camas.

15.ª Constancia da alta temperatura na cidade e na zona, em que está o quartel, e contra a qual não se toma a menor providencia sanitaria.

16.ª A quasi prependicularidade dos raios solares e a sua completa perpendicularidade duas vezes por anno e contra os quaes se não empregam os convenientes resguardos.

17.ª Desregramentos, muitas vezes, na vida dos soldados; indifferença pelos arrefecimentos, humidade e mais influencias locaes.

18.ª Predisposições, algumas vezes, dos proprios individuos, pelas condições organicas em que já se encontravam

Todas estas causas no seu conjuncto e cada uma de per si, exigem uma serie de medidas sanitarias, que se devem applicar com urgencia, para não ser necessario mandar nova leva de soldados para Loanda, podendo chegar-se assim a ficar sem nenhum soldado europeu na policia.

Este meio facil de emigração não deve applicar-se sem se mostrar que esta ilha é desfavoravel aos soldados europeus, e applicando-o, sem mais cuidado, infama-se, injustamente, de *insalubridade insanavel*, a mais notavel ilha de todo o mundo intertropical, quando é sómente a cidade que se apresenta, pelas circumstancias extraordinarias em que está, com tão espantosa insalubridade!

SECÇÃO II

Principios a que se deve attender no saneamento da cidade de S. Thomé e que ali foram expostos á Camara Municipal [1]

Para se proceder ao saneamento da cidade de S. Thomé, pondo em pratica as medidas sanitarias mais uteis, mais economicas e mais salutares, julgo do meu dever lembrar os melhoramentos, que não devem faltar n'este patriotico emprehendimento, que tanto urge realisar, e para o que todos devem trabalhar com a mais completa franqueza, dedicação e lealdade.

[1] Cidade de S. Thomé, 6 de maio de 1893.

Os melhoramentos que lembro são os seguintes:

1.º Construcções, que protejam as creanças europeas, as quaes, pelo abandono em que está a cidade de S. Thomé, não vingam, nem teem vingado senão por excepção, e as mães, livrando-as da anemia do calor, da anemia do microbio palustre e da anemia parasitaria.

2.º Construcções proprias da cidade de S. Thomé, com todos os coefficientes de correcção, exigidos pelas condições telluricas da localidade, em que ella assenta, pelas condições hydrologicas, microbianas e parasitarias, botanicas, maritimo-fluviaes, anemometricas, thermicas e ainda por outros factores que manteem e teem mantido a insalubridade da cidade.

3.º Arborisação saneadora e antimicrobiana.

4.º Aproveitamento das brisas e refrigerações nyctemeraes para beneficiamento das ruas, habitações e praças publicas.

5.º Desoderação e asepsiação de todos os dejectos, pelo modo mais completo que fôr possivel.

6.º Esterilisação do lixo que se remove dia a dia.

7.º Esterilisação hygienica permanente da agua potavel, seja qual fôr a sua origem ou procedencia, antes da agua entrar nos depositos e em quanto estiver nos depositos.

8.º Destruição permanente das causas da dysenteria local.

9.º Destruição permanente dos focos mais sensiveis dos microbios palustres.

10.º Divulgação dos meios, que se devem empregar para os habitantes, em todas as suas classes, manterem a melhor resistencia organica que fôr possivel.

11.º Orientação de novas ruas, no sentido de as tornar o mais salubres que fôr possivel, de corrigir os gravissimos defeitos hygienicos, que teem as ruas actuaes e as respectivas habitações, que representam a mais condemnavel indifferença por estas forças saneadoras e protectoras da acclimação.

12.º Calcetamento das ruas, largos, praças e margens dos rios de modo a sanear o terreno e não a encobrir as causas da sua insalubridade.

13.º Distribuição da agua potavel por modo que não se deixe infiltrar de quaesquer elementos pathogenicos, nem infiltrem os terrenos, creando novos focos e fazendo augmentar a morbidez, que tanto está influindo na população urbana sedentaria.

14.º Organisação de um necroterio e do serviço mortuario correspondente, que torne menos repugnantes os trabalhos d'esta triste força demographica.

Não ha, nem pode haver em tão patrioticos trabalhos quaesquer embaraços, nem devem impôr-se melhoramentos só pelo capricho de quem os apresenta, nem exigirem-se outros só por que se quer deixar ligado a elles o nome, como succedeu com o hospital, em que tanto dinheiro se gastou e em que se *criaram pantanos artificiaes!*

Desejo, portanto, que todos os meus alvitres sejam discutidos, e se outros houver melhores, que se apresentem.

O que todos queremos é que não haja mais *dysenterias* na cidade de S. Thomé, nem *diarrhéas palustres* ou *parasitarias,* nem *insolações,* nem tantas *anemias,* nem tantas *febres perniciosas e biliosas,* nem tão terrivel mortalidade das creanças, nem tão forte grau de *morbidez,* nem tanta *gravidade* nas doenças, nem tão intensa *mortalidade,* nem tão grande *desattenção* para com os que morrem.

São estes humanitarios fins que se desejam alcançar.

E quem é chamado a intervir nos trabalhos a fazer para os alcançar?

A Camara Municipal, o seu medico, engenheiro e pessoal technico, actualmente em trabalhos; a administração do concelho e a repartição de saude e mesmo a direcção das obras publicas provincial, são as auctoridades a quem por lei incumbe o saneamento da cidade, e, portanto, cada uma d'estas auctoridades, com a competencia que lhes é propria, dá as indicações, que entende, quando se não queira formar uma commissão especial para se occupar de tão importante assumpto sanitario e de cuja sabia resolução depende o progresso d'esta bella ilha e o bem-estar dos seus habitantes.

SECÇÃO III

Algumas informações ao presidente da Camara Municipal a respeito do saneamento da cidade e do rio Agua Grande [1]

É com a mais viva satisfação e com o mais sincero enthusiasmo que eu vejo a Camara Municipal de S. Thomé prestar toda a sua

[1] Cidade de S. Thomé, 17 de maio de 1893.

attenção ao saneamento da cidade e tentar realisar desde já os melhoramentos sanitarios mais importantes e mais vitaes.

Um d'estes melhoramentes mais fecundos é, sem a menor duvida, o que se refere *ao rio Agua Grande,* ou seja para a sua saneação ou seja para a sua mudança, desvio ou derivação ou seja para augmentar o seu volume d'agua sem que se deem as infiltrações fluviaes e telluricas, de que por muitas vezes tenho fallado.

Sabe V. Ex.ª e sabe a Camara Municipal, a que V. Ex.ª tão dignamente preside, que o saneamento da cidade de S. Thomé, se por um lado é facil, por outro, é muito complexo e exige bastantes obras sanitarias, conjugadas umas com as outras, para assim se tornarem uteis e aproveitaveis.

O calcetamento das ruas, das praças, por exemplo, o aterramento ou seccamento dos charcos, das terras pantanosas e dos pantanos, e das depressões lacustres que as alimentam, devem fazer-se, não ao acaso, como se teem feito e actualmente estão fazendo, mas segundo as exigencias dos terrenos, das influencias meteorologicas locaes, do clima parcial que ahi se observa — e ainda da estação do anno, em que mais convem fazer estes trabalhos.

Os beneficos resultados d'estes melhoramentos sanitarios, além d'isso, não serão efficazes nem permanentes, se não se realisar, com as devidas seguranças hygienicas, o encanamento da agua potavel e a sua melhor distribuição na cidade.

A saneação do rio Agua Grande é tambem uma das obras sanitarias mais uteis, mais bellas e mais hygienicas e que deve executar-se, sem perda de tempo, na insaluberrima cidade de S. Thomé, quer esta saneação se faça, no proprio rio, suas margens, quer por derivação ou desvio das aguas, abrindo na sua bacia hydrographica inferior, novo leito, com novas margens. E claro é que muito importa tornar inoffensivas as terras em que o novo rio passa e aquellas que ficam abandonadas, empregando por isso os meios mais auctorisados e de que tão bons exemplos se nos deparam nos saneamentos ruraes e urbanos realisados na Europa, na America e na propria Africa.

Os outros melhoramentos de mais alta importancia hygienica e sanitaria são as construcções de casas anti-thermicas e anti-anemiadoras, e, ao mesmo tempo, a arborisação saneadora, substituindo a que está empestando a povoação.

A todos estes melhoramentos sanitarios e hygienicos e de embellezamento da cidade de S. Thomé me associarei sempre, com toda

a minha dedicação e boa vontade, a fim de que possam ser coroados dos melhores resultados.

Para se principiarem os trabalhos para o desvio ou derivação da bacia inferior do rio, deve fixar-se a melhor época, em que pódem fazer-se, sem perigo para a saude publica, as largas remoções de terra palustre, que é preciso fazer-se, e as medidas preventivas a tomar para que nem o leito da actual corrente inferior do rio, que fica a descoberto, nem as margens que as aguas fluviaes banhavam, se tornem fócos de graves doenças nem os canaes artificiaes destinados ao novo leito venham augmentar o grau de morbidez dos habitantes da cidade e tornar impossivel para sempre a aclimação n'esta infeliz cidade.

Sabe V. Ex.ª muito bem, e sabe a Camara a que V. Ex.ª tão dignamente preside, que os rios e as suas margens, em todo o seu curso, não estão sob o dominio da Camara Municipal, mas sob o do governo. E, n'este caso, ao governo da provincia já V. Ex.ª deve ter enviado não só os relatorios com os respectivos planos, orçamentos, vantagens economicas e nivelamentos das duas zonas, em que se operam tão importantes trabalhos, mas tambem as tabellas da população e das respectivas doenças e causas de morte, com a descripção dos terrenos, que o rio atravessa e com a dos que vae atravessar, a influencia de uns e de outros na saude publica, época em que se devem principiar os trabalhos, providencias hygienicas a pôr em pratica durante as escavações e a remoção das terras, que só podem ser feitas — *unica e exclusivamente* — por indigenas [1].

[1] As obras, que devem fazer-se no rio Agua Grande, teem por effeito directo e immediato, o destruir os fócos palustres que se formam nas suas margens e evitar as terriveis infiltrações, que passam atravez das camadas de areia que constitue o terreno da velha cidade. Devem servir estas mesmas obras, além d'isso, para aterros, irrigações, correcção de pantanos e d'aguas palustres, bom regimen das marés no rio, e aproveitamento de todo o terreno da bahia que, n'uma grande extensão, fica a descoberto nas marés baixas, entre a foz d'este rio e a do escoadouro da alagôa de S. Sebastião.

São perigosas, por certo, todas estas obras em terrenos tão vivamente palustres e tão susceptiveis de se paludisarem como são os da cidade de S. Thomé, mas em muito peores circumstancias se teem feito trabalhos d'esta natureza com os mais animadores resultados

São bem conhecidos os trabalhos que se fizeram e os processos de saneação que se empregaram no rasgamento do Isthmo de Suez, transformado hoje n'um bello canal de navegação. Do mesmo modo são conhecidos os trabalhos sanitarios, que se puzeram em pratica durante as escavações e remoções de

SECÇÃO IV

Indicações geraes para o bom tratamento dos doentes no hospital e para se conservar a salubridade do logar em que este estabelecimento se acha construido [1]

Prestando, como me cumpre, toda a minha attenção a esta localidade, a fim de bem estudar as causas que teem tornado tão insalubres estes pavilhões — apezar de não haver outra localidade, em todas estas cercanias, de melhor posição, exposição e fórma antimicrobiana — reconheço que se torna da mais absoluta necessidade e urgencia proceder á expropriação, por utilidade publica, de todos os terrenos que rodeiam este estabelecimento e se estendem, de todos os lados, até ao mar.

As obras mais urgentes a fazer são as seguintes:

1.º Rasgar quatro avenidas ou ruas bem largas até ao mar, de modo que as brisas, que veem do mar ou para elle correm, não tenham o menor impedimento e possam pôr em constante movimento e pureza, as camadas atmosphericas em contacto com a terra e em que os doentes e mais pessoal respiram.

terras para se abrir o canal interoceanico do Panamá, que era destinado, como o do Suez, á navegação.

Muitos trabalhos se teem feito em differentes rios da Europa já com o fim de os sanear, já com o intuito de destruir pantanos, aproveitar terras para culturas e mesmo favorecer as povoações, que as aguas d'esses rios tornavam muito insalubres

Tambem não se desconhecem os terrenos que se teem conquistado ao mar, dando-lhes, em muitos logares palustres, a mais correcta saneação e exercendo-se, n'elles, uma vigilancia e policia sanitaria, digna do mais levantado louvor.

Os terrenos, que se estão conquistando ao Tejo nas alturas da cidade de Lisboa, não são palustres, é facto, mas dão perfeita idéa do vasto espaço, que se levanta ao lado das docas e de outras obras hydraulicas, que se estão preparando.

No rio Mondego, em Coimbra, fazem-se importantes aterros e sobre elles bellas avenidas.

No rio Agua Grande, na cidade S. Thomé = *se licito* é o comparar ás mais pequeninas correntes o que ha de mais imponente nas grandes vias fluviaes — podem conquistar-se bons terrenos junto á sua foz, sempre mais ou menos assoreada, como acima já disse, por toda a praia do lado direito, desde a foz d'este rio até á da lagôa de S. Sebastião; regular-se a subida da agua do mar, cujo

[1] Cidade de S. Thomé, 24 de abril de 1894.

2.º Permittir que os anemicos respirem as brisas tonificadoras do mar, junto da propria praia, no logar mais salubre, e ahi tomem banhos, quando pelos medicos lhes são indicados.

3.º Fazer, nos pontos mais appropriados d'estes terrenos, plantações de arvores saneadoras, no meio das quaes devem construir-se os hangares para diarrhéas, dysenterias, biliosas, etc., bem como para os sarnosos e ulcerosos, e ficarem assim nas enfermarias os doentes que recorrem ao hospital por ferimentos, abcessos, febres simples, doenças organicas, etc.

4.º Fazer desapparecer, por completo, as cubatas de todos os angolas ou gregorianos, que se conservam n'estes terrenos e muito auxiliam e protegem os abusos dos serviçaes, que com elles se mancommunam e tornam difficil uma rigorosa fiscalisação das dietas e de outros serviços n'este hospital.

5.º Sanear todos estes terrenos de modo a reduzir o parasitismo tellurico e vegetal, que aqui se patenteia de um modo assombroso nos bambús, em certos arbustos e em plantas de toda a ordem, tornando-se, em dadas occasiões, tão intensa esta camada de parasitas que é preciso cortar todos os vegetaes em que elles se encontram.

limite no rio se deve fixar, tomando por base as grandes marés; sanear-se as margens, em toda a sua extenção maritimo-fluvial e pôr-se fortes barreiras a todas as infiltrações, na parte urbana e sub-urbana, d'este rio; aterrar-se alguns pantanos, empregando fortes correntes, derivadas do rio ou mesmo levadas aos pantanos por uma boa canalisação, que tome as aguas na cataracta Blúblú; e finalmente, corrigir-se as aguas palustres, que tanto affectam a população, imitando assim os esgotos que se adoptam em Quelimane.

Não se tem reparado talvez, mas é facto bem facil de averiguar, que a localidade, em que assenta a cidade de Thomé, e que constitue a sua parte central, se assim posso exprimir-me, É UMA PENINSULA, COSTEIRA, RASA, formada pela *margem esquerda do rio Agua Grande*, a começar no seu angulo mais reintrante até á sua foz, por *toda a praia*, a contar da foz d'este rio até á da valla da roça Arrayal, adiante da alfandega e pela *margem direita d'esta valla* até á altura do angulo do rio Agua Grande, a que acima me referi.

Podem imaginar-se, portanto, as profundas, constantes e sempre intensas infiltrações, que, em todo este terreno peninsulado se fazem, dia a dia, quer do lado das aguas do rio Agua Grande de mistura com as marés, quer do da valla da roça Arrayal.

As obras do rio Agua Grande—pelas condições em que se acha o terreno em que este rio corre—devem, pois, fazer-se com a maxima urgencia e podem ser tão uteis, quanto salubres e agradaveis.

E de nada serve fazer todo este serviço dentro da área do hospital, quando, logo ao pé e por todos os lados d'este recinto hospitalar, permanecem e se renovam a cada momento as causas d'este parasitismo, sempre prejudicial á salubridade.

SECÇÃO V

Doenças mais frequentes na cidade de S. Thomé e suas causas [1]

O attento estudo das doenças, que se observam n'este hospital e na cidade, os symptomas que ellas apresentam, e sobretudo a sua uniformidade, mostram que as doenças mais frequentes, em S. Thomé, são seguintes:

1.ª *As febres palustres,* em todas as suas fórmas, complicações, localisações e gravidade, pelos *microbios,* que, depois de absorvidos, fazem os seus primeiros estragos no sangue.

2.ª *As febres biliosas hematuricas,* em todas as suas fórmas, pelas localisações do microbio palustre e pela auto-intoxicação da bilis, não como doença primitiva, mas como gravissima complicação da infecção palustre.

A Camara Municipal de combinação com o governo da provincia, a quem incumbe superintender nos rios e suas margens, assim como nas praias, se quizer estudar este assumpto, com a sua mais viva attenção, póde obter bons lucros ao lado das melhores vantagens para a salubridade de toda a cidade.

Claro é que todas estas obras não podem fazer-se ao mesmo tempo, mas podem realisar-se por secções e em annos successivos, preparando-se para ellas as respectivas plantas.

Se podem, como é a minha profunda convicção, e se devem preparar *avenidas* que sejam a admiração e o encanto de todos os que tiverem a fortuna de visitarem a ilha de S. Thomé; se podem, como todos os factos similares o attestam, e devem transformar-se em bellos e deliciosos passeios e jardins todos os pantanos, collocados dentro e em roda da cidade — muito facil é o fazer-se, n'uma e n'outra margem do rio Agua Grande, soberbos embellezamentos, importantes obras d'arte, utilissimas culturas e muito boas habitações.

Poucos rios ha que necessitem mais de todos estes melhoramentos e poucos ha tambem que melhor se proporcionem para estes se realisarem em optimas condições de aproveitamento.

Lisboa, 5 de março de 1895.

[1] Cidade de S. Thomé, 17 de agosto de 1893.

3.ª *As anemias,* nas suas variadissimas fórmas, pela falta, má qualidade ou irregularidade da alimentação, pela constancia do calor, e algumas d'ellas, nos serviçaes, por parasitas, que se accumulam nos intestinos.

4.ª *As doenças dos intestinos, dysenteria,* diarrhéa, principalmente, pelos parasitas que se bebem com a agua potavel, quando não é bem filtrada ou bem fervida, para sua completa esterilisação.

5.ª *As doenças dos bronchios e dos pulmões,* por arrefecimentos, suppressão de transpiração e roupas molhadas no corpo, conservando-se parado por muito tempo sem as mudar.

6.ª *Muitas nevralgias e cephaléas* são devidas tambem a parasitas que se collocam nos intestinos, sendo muitas vezes absorvidos e produzindo grandes perturbações nervosas e organicas.

7.ª *As doenças da pelle,* muitas d'ellas, por parasitas, que n'ella se alojam ou são absorvidos nas aguas, quando não são bem filtradas ou bem fervidas, como já disse e repito — quando não são bem esterilisadas.

8.ª *As insolações,* devidas á exposição aos raios do sol, especialmente n'um momento de calma, sem resguardo.

9.ª *Doenças accidentaes* e outras menos frequentes, devidas, na maxima parte, á receptividade dos individuos, ou estados organicos especiaes — e por isso podem considerar-se conhecidas tambem nas suas causas e com extrema facilidade se podem combater, quando para isso se organise o competente serviço hygienico, balnear e antiseptico.

Além d'estas doenças microbianas, *à calore,* meteoricas e parasitarias, ha outras, que se apresentam em individuos enfraquecidos, diabeticos, lymphaticos, cardiacos, de vida e costumes irregulares, ou dados a excessos.

As doenças mais frequentes e mais graves, no hospital e na ci-

dade de S. Thomé, são devidas, portanto, a microbios e a parasitas, que muito importa combater com a correctissima limpeza, severa hygiene, desinfectantes e antisepticos mais energicos e sem que offendam o organismo ou qualquer dos seus orgãos.

A cidade de S. Thomé, no seu regimen pathologico, não pode comparar-se com as cidades de Portugal nem com as de paizes indemnes do paludismo agudo e chronico e do parasitismo, que mais dominam n'uma localidade. Tem esta mesma cidade, além d'isso, uma constituição geologica tão original, e que tão peculiar lhe é, que difficil será encontrar outra com semelhante disposição orographica, a não ser a de Quelimane, a ajuizar pelas plantas topographicas, que d'esta cidade tenho visto.

SECÇÃO VI

Pedidos feitos á Camara Municipal de S. Thomé, tendo em vista a grande mortalidade dos europeus, artistas, soldados e trabalhadores [1]

Pelos mappas obituarios, enviados pela administração do concelho a esta repartição, relativos ao anno de 1892, observa-se como causas de morte, em extraordinario numero, as *biliosas, perniciosas* e *anemias,* e como estas doenças são, na sua maior parte, de origem externa, *de natureza evitaveis,* não posso eu, como chefe do serviço de saude d'esta provincia, deixar de submetter á superior ponderação da Camara Municipal este importante assumpto, a fim de que por parte da mesma Camara Municipal, a exemplo do que se faz em Lisboa, se tomem as medidas sanitarias e administrativas para que estas doenças não deem tão grande mortalidade, nem tão intenso grau de morbidez.

São bem conhecidas as causas determinantes d'estas doenças e as que lhes dão maior gravidade, e por isso mesmo não é difficil á Camara Municipal, de commum accordo com o seu facultativo de partido, em quem não falta competencia, fazer espalhar na cidade *instrucções* appropriadas, a fim de que ninguem possa ignorar as causas d'estas doenças e os meios praticos de as combater, e pôr em pratica, ao mesmo tempo, as medidas mais efficazes, no que diz respeito ao *solo, calcetamento das ruas, construcção das casas, canalisação geral*

[1] Cidade de S. Thomé, 18 de março de 1893.

dos esgotos — que pode ser feita em boas condições — *fornecimento de agua potavel,* sobre que eu, em tempo competente, indiquei as condições fundamentaes a que deve satisfazer, *arborisação urbana e circum-urbana, aguas de filtração tellurica, aguas das chuvas, correntes subterraneas* nas suas multiplicadas e variadas origens, *despejos,* que tão facilmente podem ser esterilisados, *alimentação,* que é a base principal de toda a vitalidade da classe trabalhadora, *focos thermicos permanentes,* que tão deprimentes se tornam na cidade de S. Thomé.

Além das *instrucções* a que acima me refiro e que, por vezes, tenho lembrado á Camara Municipal, e das medidas sanitarias e administrativas, relativas aos pontos que enumerei, — ha os trabalhos de desinfecção, a estatistica e a hygiene local, que não podem, nem devem ser esquecidos.

Por estes processos que lembro, no fiel cumprimento das disposições do n.º 9 do artigo 38.º do decreto com força de lei de 1869, ou por outros, que a Camara Municipal, no seu alto saber e levantado patriotismo, julgue mais uteis, urge acudir aos habitantes da cidade, para que se evite a grande mortalidade que n'elles se observa e a enormissima morbidez que domina na capital da mais rica, mais fertil e mais bella das ilhas do mundo equatorial.

Não se fez nunca, anno por anno, como se devia fazer, o recenseamento dos habitantes da cidade, registando, como é indispensavel, *os nascimentos e os obitos, as pessoas que entram e as que saem,* e apurando as pessoas que ficam, para bem se apreciar o verdadeiro grau de mortalidade, de morbidez, de gravidade nas doenças á calore, á frigore, infectuosas, virulentas, contagiosas, parasitarias, d'alimentação, de anto-intoxicações, hereditarias e muitas outras proprias á localidade em que se acha a cidade, de tão pequenas dimensões e onde a vida, pelo abandono em que estão todas as medidas sanitarias, só se conserva á custa de muito sal de quinina, de muitas idas á metropole e de muitas fugidas para as serras, onde se levantam bellas roças e onde ha localidades sem o destruidor microbio palustre.

Á Camara Municipal peço, pois, que, por todos os meios ao seu alcance, promova o saneamento na cidade de S. Thomé e organise recenseamentos urbanos, annuaes, pois é este o unico modo de bem se apreciar o valor da população e as condições do seu progresso, vigor organico e bem-estar.

SECÇÃO VII

Pedidos feitos á Camara Municipal em duas conferencias publicas, realisadas nas salas da casa da mesma camara, na cidade de S. Thomé [1]

1.º *Saneamento da localidade, em que assenta a cidade de S. Thomé, pelos processos sanitarios mais praticos e mais accommodados á natureza do clima e ás condições anthropologicas da população sedentaria e trabalhadora.*

Deve fazer-se este saneamento com a maior urgencia possivel, a fim de se modificarem ou evitarem as *dysenterias, perniciosas, biliosas, anemias* e *diarrhéas.*

Deve comprehender este indispensavel melhoramento uma canalisação mais ou menos permanente, o desecamento de charcos e logares cobertos de immundicies —as quaes facilmente se romovem e se lhes impede a acção infectante —o do terreno humido, que prejudica a localidade e para cujo beneficiamento hygienico ha optimos recursos.

Nos trabalhos locaes devem tomar-se em consideração as aguas que embebem este terreno e que se tornam quasi sempre palustres, e ainda a vegetação e actual arvoredo, que só serve para manter, em toda a sua intensidade, uma das causas, que favorecem a pollulação dos micróbios, e á qual se deve o intenso grau de morbidez, que domina uma grande parte da população da cidade de S. Thomé.

E, de facto, ninguem deixa de reconhecer que o terreno, em que assenta a cidade, é muito insalubre, por ser muito baixo, muito plano e sujeito a ininterruptas infiltrações, produzidas *pela agua do mar,* que o banha por larga extensão; *pelas aguas do rio Agua Grande,* na sua região inferior até onde chegam as marés vivas; *pelas aguas das chuvas,* que não se escoam facilmente, como o provam as largas depressões de terreno e differentes ravinas, sempre cheias de agua infecta; *pelas correntes aquosas sub-telluricas,* que sobem ou descem, segundo muitas circumstancias, faceis de observar, e que manteem grande humidade nas mais baixas camadas d'ar em contacto immediato com esta terra humosa e constantemente conspurcada por toda a especie de detritos.

[1] Cidade de S. Thomé, 15 de fevereiro de 1893.

Ficam assim apontadas as causas das doenças, que mais ferem os habitantes da cidade, e d'ellas naturalmente derivam tambem os processos sanitarios, a que a Camara Municipal deve recorrer, sem perda de tempo, para fazer um saneamento efficaz, completo e essencialmente economico.

Alguns processos ou medidas sanitarias são de simples administração, e muito admira que não estejam já attendidas.

Os canos que já se fizeram, os aterros e a arborisação existente são prejudiciaes por não terem sido feitos segundo as exigencias dos terrenos e condições especiaes do seu clima local.

2.º *Organisação de um posto bactereologico e climalogico, a que se poderiam ajuntar as investigações anthropometricas, analyse de urinas, sangue dos paludados, etc.*

Nos trabalhos d'este posto deve tomar-se, em especial attenção, a agua potavel, de que se estão abastecendo os habitantes da cidade, sendo n'esta agua que está a principal e mais activa causa da sua insalubridade; as aguas das differentes nascentes da ilha e as que se filtram por meio das pedras de Mossamedes; as aguas do rio Agua Grande; as urinas dos que se dizem affectados de biliosas; o sangue dos individuos que se acham com accessos de febre palustre.

Outras investigações devem estar a cargo d'este posto, especialmente as climalogicas e anthropologicas, e é sobre estas indicações praticas, locaes, que deve basear-se toda a hygiene urbana e a que todos os habitantes d'esta cidade se devem sujeitar.

3.º *Ligação d'esta cidade com uma localidade alpina, o mais isenta possivel da influencia do microbio palustre.*

Não pode tentar-se, no estado actual das coisas, a mudança da cidade, e essa mudança, mesmo, a tratar-se, nunca se deveria realisar sem um plano de construcções, posto em pratica por engenheiros e medicos competentes, e não por quem desconhece os mais triviaes rudimentos de architectura em paizes quentes, humidos e palustres.

É necessario que não se construam edificios tão prejudiciaes á saude, como são os pavilhões que servem de enfermarias, o quartel da policia, o palacio do governo, os paços da Camara Municipal e

outras edificações, que são verdadeiras estufas anemiadoras, deprimentes e sempre incommodas em qualquer época do anno.

São as habitações da cidade uma das mais poderosas causas das doenças, que se observam e que tão rebeldes se tornam muitas vezes, e já que não é facil combatel-as, ao menos faça-se construir um caminho de ferro, que ponha esta cidade em communicação com uma localidade alpina, essencialmente salubre, construindo-se ahi *hangares* anti-anemiadores, para livrar do sol e para pernoitar, um regular sanatorio, casas especiaes para recreios, jantares, etc.

A Camara Municipal, que, por certo, não pode fazer estas obras de conta propria, abre concursos para ellas, e não faltará quem se incumba de as fazer, quando essas concessões assentem em bases de inteira confiança.

4.º *Canalisação de agua potavel para abastecimento da cidade e do hospital, que, só á sua parte, está gastando mais de um conto de réis, por anno, com a pessima agua potavel de que se abastece.*

Peço este melhoramento com o mais vivo enthusiasmo, certo de que serei acompanhado, n'este pedido, por todos os habitantes d'esta cidade.

Não deve fazer-se tão importante canalisação, ao acaso, e, por isso lembro alguns pontos principaes, e que mais se devem ter em vista.

a) Nivellamento feito de modo que a agua possa servir o hospital d'esta ilha a uns 50 metros de altitude.
b) Rigorosa analyse da agua na sua origem, ao começar as obras de canalisação.
c) Applicação de fontes bem collocadas, boa tubagem, e esterilisação mais economica e mais auctorisada da agua, que se destina ás habitações, praças, jardins, quarteis, hospital e repartições publicas.
d) Analyse da agua nos seus depositos, na cidade e nos logares que forem escolhidos para elles, tendo assim todos os habitantes completa certeza de que bebem boa agua, bem pura.

Não se fizeram os nivellamentos para a canalisação dos esgotos da cidade, e assim a agua, em logar de sair, na sua totalidade, represa em parte e torna-se mais uma causa de insalubridade.

O encanamento da agua potavel deve, além d'isso, ser acompa-

nhado dos trabalhos de saneação de tal modo, que nem um só charco se forme, e quando se beber um copo de agua haja toda a segurança de que se não toma um veneno.

5.º *Instrucções sobre desinfecção, construcções, arrefecimento das casas, ruas, etc.*

É este um serviço que a Camara Municipal, no seu patriotico empenho de proteger a população d'esta cidade, pode fazer desde já, emquanto se não canalisa a agua para esta cidade.

Estas instrucções devem publicar-se em folhas separadas e distribuirem-se por todos os habitantes da cidade, casa por casa.

É necessario que todos, sem excepção, saibam esterilisar a agua de beber, especialmente pela fervura, e saibam, ao mesmo tempo, desinfectar todos os vasos de uso, em cada casa, criando a Camara, ao mesmo tempo, montureiras ou fossas moveis para despejos de todos os dejectos, bem desinfectados, sempre sem cheiro e sem que prejudiquem a salubridade do terreno em que todos nós vivemos e a saude da população sedentaria e trabalhadora, que é, realmente, a que mais soffre e mais precisa de ser protegida.

Foram estes os pedidos, que apresentei em duas conferencias publicas, que realisei nos paços da Camara, mostrando as gravissimas consequencias, que derivam do seu adiamento, e, como não tivesse tempo (fevereiro de 1893) de fazer publicar este trabalho, julguei do meu dever remettel-o á Camara [1], a fim de, sobre elle, ouvir o seu facultativo e ter assim uma auctoridade da sua confiança para melhor se apreciarem os pedidos que fazia e os factos que lembrava.

O que não pode, nem deve tolerar-se é a extraordinaria insalubridade da cidade, vendo cair a sua população sedentaria com diarrhéas, dysenterias, febres perniciosas e anemias, e não se tomando as mais indispensaveis providencias sanitarias.

(1) Alguns dos assumptos de que me occupei nas conferencias haviam sido publicados no Boletim Official, mas estes e muitos outros não o poderam ser. Julguei, por isso mesmo, que devia fazer um resumo dos factos, que apresentei e desenvolvi, e envial-o, por escripto, á Camara Municipal, afim de que o examinasse ou o mandasse examinar por pessoa competente.

SECÇÃO VIII

Marcos sanitarios; escola de artes e officios e escola de hygiene colonial pedidos feitos á Associação Commercial e Agricola na cidade de S. Thomé (1)

Todos sabem que um rapaz, na flôr da edade, cheio de vida e que acaba de desembaracar n'esta cidade, foi victima de uma insolação!

E' mais uma victima, que se ajunta a algumas outras de que tenho conhecimento, e que são devidas á ignorancia, que ha a respeito das causas d'esta fatal doença.

Convém, pois, organisar as instrucções sanitarias mais uteis e mais praticas, fazendo-as inscrever *em marcos de pedra,* elegantes, bem feitos, collocando-os nos logares mais publicos, devendo apresentar-se dois d'elles á entrada da ponte-caes, não para intimidar as pessoas, que chegam a esta ilha, mas para lhes mostrar como se pode supportar o sol impunemente e como se pode viver e trabalhar á vontade n'esta bella e feracissima terra.

E' o trabalho e a actividade, n'esta ilha, uma das melhores condições para bem se viver, e necessario é que pela Associação de que V. Ex.ª é digno presidente, pela Camara Municipal e pela Administração do Concelho, se tomem as providencias sanitarias mais indispensaveis para se attenuar a *morbidez,* a *gravidade das doenças* e a *mortalidade,* e isto facilmente pode conseguir-se, visto ser bem pequeno o numero das doenças, que, n'esta ilha, matam, e estarem bem conhecidas e perfeitamente definidas as suas causas.

As doenças, que provém do *foco thermico,* em que estamos, são poucas, sendo uma d'ellas rebelde, embora facilmente possa evitar-se.

As que resultam do microbio dysenterico são tão faceis de combater, que só me admira a sua existencia n'esta ilha, não as havendo em algumas das nossas colonias!

As que resultam do *microbio bilioso* facilmente podem evitar-se tambem, mas para isto são precisas medidas sanitarias mais persistentes.

Estão no mesmo caso as doenças, que resultam do *microbio palustre,* que se apresenta em differentes graus de intensidade e de gravidade, chegando mesmo em alguns mezes a tornar-se indolente.

[1] Cidade de S. Thomé, 22 de março de 1893.

As doenças *á calore,* que nada teem com as que são causadas pelos *microbios; as parasitarias,* tão frequentes n'esta ilha; as da *alimentação;* as de *auto-intoxicação;* as da *ociosidade;* as *hereditaricas;* as da *irregularidades da vida,* e muitas outras que nada teem de commum tambem com as *dos microbios,* embora muitas vezes as aggravem, podiam modificar-se muito se a Associação Commercial e Agricola de S. Thomé quizesse empregar os seus esforços para se organisar e manter uma *escola de artes e officios,* tendo como complemento uma *escola de hygiene* local, instituindo-se assim, ao lado do ensino do trabalho, o da hygiene, que mais convém seguir na capital de uma das mais ricas ilhas do mundo equatorial.

Exponho estas ideias, na sua maior simplicidade e com o mais vivo enthusiasmo, certo de que a benemerita Associação Agricola e Commercial do S. Thomé não deixará de empregar os seus mais nobres esforços para se realisar tão util, tão necessario e tão levantado melhoramento publico — *a escola do trabalho e a da hygiene local,* completando-se e auxiliando-se reciprocamente estas duas forças humanitarias e civilisadoras.

Seria este um dos mais relevantes e duradouros serviços feitos a esta ilha tão extraordinaria pela sua riqueza, como tormentosa e antipathica pelas victimas que tem feito, e infelizmente está fazendo, não porque ella seja insaneavel, mas porque não se tem posto em prática nenhuma das medidas sanitarias, nem de hygiene, nem de policia e de medicina preventiva, nem de desinfecção, nem de antisepsia, nem de protecção ao nosso organismo, como sempre se fez e está fazendo continuamente em Lisboa, no Porto, em Paris, em Londres e n'outras cidades, cujos *saneamentos* são a expressão do vivissimo interesse, com que as auctoridades administrativas tomam a peito a saude publica e a protecção aos que trabalham e aos que soffrem.

SECÇÃO IX

Pedidos ao administrador do concelho sobre as indicações que devem ter as estatisticas obituarias, na cidade de S. Thomé (1).

No mappa obituario dos europeus, referido ao anno de 1892, apenas se designa a occupação de 43 individuos, e como é esta uma

[1] Cidade de S. Thomé, 27 de março de 1893.

das mais importantes informações para bem se apreciar a influencia do clima nos europeus e assim se poderem tomar providencias sanitarias tão praticas quanto uteis, rogo a V. Ex.ª que empregue todos os seus bons esforços e superior interesse por tudo o que diz respeito á saude publica e ao progresso e ao bem-estar dos habitantes d'esta cidade, para que nos pedidos de sepultura se inscreva, sempre que isso fôr possivel, a occupação do individuo, quando a tenha, ou qualquer indicação sobre o modo de vida do fallecido, principalmente sendo europeu.

As creanças, velhos, mulheres ou pessoas que não tenham occupação, facilmente se destinguem pelas indicações do respectivo mappa, mas ainda assim qualquer explicação, na casa das observações, é sempre util, muito especialmente, convencido de que o microbio palustre, por um lado, e o calor, por outro, sempre conjugados com esse terrivel inimigo do europeu, na zona baixa d'esta ilha, se oppoem, por um modo completo, *á vida das creanças brancas n'esta cidade e ao seu natural crescimento.*

Sufficiente é este facto para mostrar a existencia do microbio palustre, n'esta cidade, e os seus primeiros effeitos no organismo, sendo estes tanto mais activos e frequentes quanto é certo que por parte da Camara Municipal d'esta ilha, nem por parte dos caixeiros — que em Lisboa e no Porto fazem tão uteis associações — nem por parte do Corpo Commercial, se tem tomado a mais insignificante medida sanitaria para o destruir ou attenuar.

Morreram, em 1892, 66 europeus, e muitos procuraram ganhar forças nas serras d'esta ilha e outros em Lisboa; e pode porventura, continuar este estado sanitario assim?

Não o creio, porque o progresso agricola se accentua cada vez mais, e todos os europeus, que, n'esta ilha, teem as suas fazendas e casas commerciaes, hão-de esforçar-se em fazer diminuir as doenças e a respectiva mortalidade em todo o seu pessoal menor, nos serviçaes e nos logares em que ás aguas palustres se ajunta a acção do calor, mais intenso — No terreno palustre e na terra humosa, na cidade, far-se-hão os saneamentos parciaes de modo que os artistas, soldados, europeus, trabalhadores e industriaes ahi possam demorar-se, trabalhar e viver sem adquirirem as doenças, que agora tanto os perseguem. E a par d'estes saneamentos far-se-hão *chalets,* Hangares e habitações que modifiquem a acção da temperatura, que pela sua constancia se torna muito anemiadora e sempre incommoda.

SECÇÃO X

Algumas lembranças apresentadas ao presidente da Camara Municipal de S. Thomé a respeito da canalisação da agua potavel para a cidade [1]

Consta-me, por ouvir dizer, que a Camara Municipal de que V. Ex.ª é muito digno presidente, vae dar principio ao encanamento da agua de alimentação para a cidade.

Tenho a mais viva satistação por este facto e congratulo-me com V. Ex.ª e com a Camara Municipal e ao mesmo tempo com os habitantes da cidade, que tanto soffrem com a falta de boas aguas para os usos da vida.

Julgo, porém, no cumprimento do n.º 9.º do art. 38.º do Decreto de 2 de dezembro de 1869, do meu dever pedir, instar e rogar junto a V. Ex.ª que tome todas as medidas sanitarias mais conhecidas, mais economicas e mais auctorisadas para que a agua chegue á cidade, bem esterilisada, para que a sua distribuição não venha aggravar a insalubridade da cidade, em logar de a beneficiar.

Sabe V. Ex.ª e sabe a Camara que V. Ex.ª tão dignamente preside, que a localidade, em que assenta a cidade de S. Thomé apresenta as peiores condições, que pode haver, em qualquer habitat humano.

Estas pessimas condições são as seguintes:

a) A localidade é baixa, quasi ao nivel do mar.

b) Fica na *zona baixa* da ilha, na qual dominam os vegetaes palustres.

c) É *maritimo-fluvial,* fazendo-se larga infiltração d'estas aguas mixtas, sempre as mais insalubres.

d) É *palustre* e coberta, na maxima parte do anno, de aguas infectas.

e) *E' muito humida,* devido á sua posição e á corrente cosmica aquosa, que a rodeia e aperta, a muitas horas do dia.

f) Tem pantanos, charcos e superficies insalubres á flor da terra.

g) Tem pessimo arvoredo por todo o terreno que a rodeia.

[1] Cidade de S. Thomé, 11 de abril de 1893.

h) Tem *humus* em tal quantidade, que n'elle pullulam milhões de parasitas e micro-organismos dos mais incommodos.

i) Tem tal *força vegetativa* que, apenas se acaba de capinar, logo rompem com soberba intensidade aos vegetaes que mais favorecem a pullulação de todos os micro-organismos, que tornam a cidade insalubre e incommoda.

j) Tem as *correntes sub-te lluricas* quasi á superficie do terreno.

k) Tem perigosas infiltrações de origem animal e vegetal por muitos logares da sua superficie, e assim a insalubridade tem momentos, em que adquire extrema gravidade.

N'este meio physico, que V. Ex.ª conhece tão bem ou melhor do que eu, medra o microbio palustre em tal quantidade e com tal intensidade que se contam por centenas as mortes que esse microbio faz na cidade de S. Thomé, e por milhares as pessoas que arruina!

E se V. Ex.ª e a Camara Municipal, a que tão dignamente preside, não empregar todas as medidas sanitarias mais appropriadas a esse fim, a agua não só póde tornar-se prejudicial, por si mesma, mas tambem pela perniciosa influencia que póde trazer á localidade.

Obriga-me a lei, como acima disse, a dar estas lembranças [1] V. Ex.ª, e por isso mesmo as dou, pois, de contrario, não teria a distincta honra de me dirigir a V. Ex.ª e de chamar a sua muito esclarecida attenção para este assumpto sanitario, que é dos mais graves de que se póde tratar.

[1] Podem parecer banalidades estas lembranças, porque são conhecidas realmente de todos. Creio, porem, que é este mesmo facto, que torna completamente indifferentes as causas da insalubridade e por isso nenhum trabalho se emprega para as combater, destruir ou attenuar.

Julguei, em todo o caso — achando-me na cidade de S. Thomé — que as devia relembrar sempre que se me offerecesse occasião opportuna e mostrar que, *se importa muito debellar as doenças palustres logo que se manifestam*, muito importa tambem atacal-as na origem e fazel-as desapparecer, por completo.

E tão profundamente convencido estou de que se pode acabar, o grande paludismo na cidade de S. Thomé, que resolvi occupar-me d'este assumpto, de raiz e a preceito, dando á luz da publicidade o meu modo de ver ácerca dos focos palutres, os factos, que os comprovam e os processos, a que póde e deve recorrer-se para se fazer na cidade de S. Thomé um saneamento, que muito nos ha-de distinguir como nação colonisadora de 1.ª ordem.

SECÇÃO XI

Cuidados hygienicos, que devem haver com as aguas que se canalisam para a cidade e factos que os justificam [1]

Em todas as obras, construcções, trabalhos e melhoramentos que se teem feito na localidade em que se levanta a cidade de S. Thomé, muito principalmente o quartel de policia, esgotos na parte em que fica o centro da cidade, remoção do lixo, capinação das ruas, habições e hospital, não se tem attendido ás mais indispensaveis condições hygienicas exigidas pela localidade e pelo clima da zona baixa da ilha de S. Thomé, em que todos se fazem.

E assim no quartel de policia desenvolvem-se as febres palustres com frequencia; na cidade grassam dysenterias, febres perniciosas e biliosas; e no hospital ha as *diarrhéas da casa,* devidas na maxima parte, á péssima construcção das caixas d'ar.

As mais severas applicações da desinfecção, a mudança completa da cama e da roupa por cada doente que morre, a lavagem da roupa, não produzem todos os seus beneficos effeitos, em quanto as caixas d'ar não se rasgarem, dando livre passagem ás brisas locaes.

O que se está fazendo nas construcções, na remoção do lixo, nas capinações urbanas e sub-urbanas e na limpeza publica e particular, mostra que sempre nos esquecemos de que localidade, em que assenta a cidade de S. Thomé, é *humida, maritimo-fluvial, quente, baixa,* de facil infiltração, de correntes sub-telluricas muito proximas e de rapido apparecimento, muito *palustre, pantanosa, costeira, peninsulada, de grande força vegetativa e favoravel á pullulação de parasitas e micro-organismos* na maxima parte pathogenicos.

E este esquecimento torna-nos quasi sempre imprevidentes!

E assim torna-se impossivel a aclimação de familia e o aclimamento individual, e a vida da população sedentaria e trabalhadora adquire intenso grau de morbidez e grande predisposição para muitas doenças.

A mortalidade, na cidade, é muito maior do que podia e devia ser.

E se a Camara Municipal não emprega, na origem, ao receber a agua de alimentação, que intenta trazer á cidade, e na sua distri-

[1] Cidade de S. Thomé, 11 de abril de 1893.

buição, os meios esterilisadores, que deve empregar, em logar de um beneficio sanitario lança sobre a cidade mais um foco de doenças, como se observam no quartel de policia e no hospital.

Ha, portanto, toda a vantagem em se recommendar á Camara Municipal, que tão boa vontade mostra na execução d'este utilissimo melhoramento, que preste toda a sua attenção a esta parte do seu importante trabalho — a esterilisação da agua pelos meios, que assegurem a sua mais completa pureza, em todos os logares publicos e nas casas a que chegue, e a mais completa inutilisação como factor da insalubridade local.

Os meios esterilisadores, que cada um emprega em sua casa, aproveitam apenas ás pessoas que os usam para si, e não ao publico, que recolhe a agua nos marcos fontenarios, que lhe estão destinados.

Mas os perigos não estão sómente ahi. Estão, muito especialmente, na fórma por que os parasitas e os microbios se conservam e reproduzem n'esta localidade.

São estes microbios e parasitas os que produzem as febres perniciosas e biliosas, as ulceras (nos indigenas) e as diarrhéas, n'uma grande parte, as dysenterias e differentes anemias, e precisam, para para o seu habitat, de agua em certa quantidade e por certa fórma, TERRENO HUMOSO, em que esses microbios e parasitas encontrem amparo, CALOR, em certo grau, e *repouso de solo e sub-solo,* sempre entregue aos vegetaes, que mais favoreçam a humidade e augmentem a parte humosa, da qual brota essa estupenda vegetação que nós vemos apparecer, como por encanto, de um dia para o outro, logo em seguida a uma capinação, que se vae fazendo, dia a dia, e de que essa mesma vegetação parece zombar.

E, portanto, se não houver os devidos cuidados, a agua que a Camara Municipal faz conduzir para a cidade, além de poder, por si mesma, dar origem a algumas doenças, vae reforçar no terreno as causas de insalubridade, quando este não se sanear.

Todas as aguas, que, por este modo ou por qualquer outra fórma, chegam á zona fortemente palustre da cidade e aos terrenos de mais facil paludisação, que n'ella ha ou aos que lhe ficam mais proximos, devem ser dirigidas, segundo as melhores indicações locaes, para o mar ou para o rio Agua Grande, sem que concorram para augmentar a humidade do terreno, sem que se infiltrem e se carreguem de corpusculos e de impurezas de toda a ordem e se ajuntem

ás correntes sub-telluricas, e sem que forneçam um dos principaes factores dos pequenos focos palustres ou dos sitios mais paludisaveis.

Todas as cautellas hygienicas são precisas, finalmente, para bem se aproveitarem as *novas* aguas que são canalisadas para a cidade.

SECÇÃO XII

1.º

INSTRUCÇÕES HYGIENICAS, QUE MELHOR CORRESPONDEM ÁS DOENÇAS, QUE SE OBSERVAM NOS MEZES DE JANEIRO E DE FEVEREIRO [1]

Merecem, por certo, alguma attenção as succintas instrucções, que julguei de meu dever publicar e fazer distribuir na cidade.

Correspondem estas instrucções ao regimen meteorologico e pathologico dos mezes de janeiro e fevereiro, e, se houver irregularidade no seguimento da estação meteorologica, abrangem ainda alguns dias de março.

Na passagem do mez de maio para junho, as condições climalogicas mudam, por completo, e é realmente curioso observar as fórmas, que tomam as doenças e as perturbações nervosas, que se apresentam, e por isso tenciono eu publicar, por essa occasião, as instrucções mais uteis para se modificarem ou evitarem as doenças d'esta época — passagem da estação dos calores e das chuvas para a gravana.

Durante a estação da gravana ou estação relativamente *fresca*, o nosso organismo, saindo de um meio quente, humido, palustre, ozonisado, é acommettido, muitas vezes, de doenças que não são o effeito directo da estação em que se está, mas a consequencia da accumulação de germens morbidos, de auto-intoxicações e auto-infecções, que produzem, sob a acção d'este novo meio, as suas desastrosas consequencias.

E é, por esta mesma razão, que, muitas vezes, não se tendo febres palustres na cidade e indo passar algum tempo a uma roça, se é accommettido ahi de accessos de febre ou de inflammação hepatica.

[1] Cidade de S. Thomé, 5 de janeiro de 1893.

O mesmo succede a muitas pessoas, que passam de S. Thomé para Lisboa.

Sei mesmo de individuos, que seguiram da Guiné, onde não tinham febres, para Cabo Verde, e ahi, ao chegarem, as soffreram.

É tambem o caso do escrivão que acaba de chegar a esta cidade e foi accommettido por uma febre palustre ardente, que poucas vezes se manifesta. É, sem duvida, uma questão de predisposição individual.

As doenças, em S. Thomé, embora sejam sempre as mesmas — DIARRHÉAS, DYSENTERIAS, BILIOSAS, PERNICIOSAS, ANEMIAS, RHEUMATISMOS, BRONCHITES ou PNEUMONIAS — variam de fórma, de localisações e complicações, de intensidade e de gravidade, e mesmo de frequencia ou morbidez, nos mezes de janeiro e fevereiro, e, ás vezes, principio de março, nos de maio e junho, durante a estação secca, e n'um ou n'outro dos mezes restantes, por incidente.

Não pude obter ainda as estatisticas do movimento da população, por entradas e saidas, em geral e por cada repartição, principalmente das obras publicas, pois ha factos que precisam de provas para se acceitarem.

Adoecem, com frequencia, os serviçaes e pessoal europeu, estando muitas vezes realmente doentes, exagerando outras qualquer incommodo, e fazendo talvez prolongar qualquer doença por circumstancias que são bem faceis de apreciar.

N'estas circumstancias, ganhariam as obras publicas em fazer organisar as ambulancias e postos medicos mais precisos, segundo as secções de obras que tiverem em construcção, como qualquer estrada, viaducto ou edificio.

O doente recebe n'essa ambulancia, ou posto, o tratamento, e, se realmente está doente, recolhe ao hospital central, onde se lhe faz o tratamento regular, saindo só quando estiver completamente curado.

Nos meus tres mezes e meio de serviço n'este hospital, não pude destruir-lhe ainda toda a sua insalubridade nas enfermarias, e por isso, quando algum doente insiste em sair, quasi sempre o tenho deixado retirar, porque seria grande o meu desgosto se o visse accommettido de uma diarrhéa, dysenteria ou febre, adquirida na propria enfermaria.

Mas esta insalubridade ha de desapparecer, logo que se ponham em pratica todas as medidas sanitarias que mais urge applicar, e

por isso creio que estas doenças se hão de ir modificando até desapparecerem de todo.

2.º

AOS HABITANTES DA CIDADE E ÁS PESSOAS QUE N'ELLA SEJAM OBRIGADAS A DEMORAR-SE, POR ALGUM TEMPO

Estamos atravessando a estação das chuvas, que, pela sua frequencia e abundancia teem enchido todas as depressões do terreno, em que assenta a cidade, augmentando os pantanos, que se alargam demasiadamente, carregando toda a terra humosa de intensa humidade, e tornando mais activas as infiltrações e as correntes d'agua subjacentes.

E, como esta cidade é palustre pelo *solo,* pela *agua,* pela *vegetação,* e pelo *arvoredo,* que a opprime, parecendo affogal-a n'um immenso abraço de verdura, quando se vê do fundeadouro ou de qualquer das pontas, que lhe formam o porto—logo que venham por todo o mez de janeiro successivos dias de sol—dão-se alguns momentos propicios, em que *o calor do terreno* e das camadas de ar mais em contacto com elle, a *terra humosa* e *carregada de detritos de toda a ordem,* a *humidade* e a *agua* favorecem o desenvolvimento de *microbios, parasitas* e *bacterias,* que produzem *dysenterias, febres typhoides, diarrhéas, anemias, perniciosas, biliosas,* e *differentes febres* mais ou menos incommodas, mas sempre producto do mesmo microbio, existente n'esta cidade.

Todas estas doenças são, por tanto, *verdadeiros envenenamentos,* e a todos os habitantes da cidade cumpre empregar os meios mais indispensaveis para os evitar, e, quando isto não consigam, por completo, ao menos, attenuam-lhes os effeitos, e fazem com que, em fevereiro, não se repitam essas doenças tão frequentes nos outros annos, por egual época, como o attestam as estatisticas, que representam os factos, taes como elles são na realidade.

E, n'estas circumstancias, em quanto a Camara Municipal d'esta cidade não organisar as instrucções de hygiene, desinfecção e antisepsia, e, ao mesmo tempo, as instrucções saneadoras, e, em quanto ella não fizer abastecer esta cidade de agua abundante, nas condições fundamentaes, que eu á mesma Camara expuz, e lhe communi-

quei, como me cumpria, como chefe do serviço de saude — lembro, com o maior empenho, o seguinte:

1.º Quem não tiver filtro Pasteur, e quem não tiver uma boa pedra de Mossamedes para bem filtrar a agua, deve beber *agua fervida*, depois de bem fria, e ajuntando, querendo, café ou chá para tirar algum gosto que possa ter.

2.º Os filtros Pasteur devem ser bem lavados todos os oitos dias, pelo menos, e as pedras de Mossamedes, um dia sim e outro não, quando não o possam ser todos os dias.

N. B. A agua fervida, quando possa obter-se em boas condições e fazel-a passar ao filtro, é a melhor de todas.

3.º Durante o mez de janeiro e fevereiro, todos, sem excepção, devem tomar, n'esta cidade, diariamente, ao almoço e ao jantar, o sulphato de quinina, em hostia Limousin ou em café; quem é refractorio á acção do microbio palustre, limitar-se-ha a uma boa hygiene.

N. B. Pode usar se, sem inconveniente, de 3 a 4 decigrammas, 6 a 8 grãos. As pessoas, que se incommodam com o sulphato, recorrem ao bromidrato ou algum outro sal de quinina, convenientemente associado com algum correctivo, sempre aconselhado por algum medico. Convém variar as doses do sal preventivo e a alimentação.

Ninguem toma o sulphato de quinina para combater *o accesso, que soffre,* mas unica e exclusivamente para evitar o accesso seguinte, e então, logo que apparece um accesso (a febre) é de absoluta necessidade tomar o sulphato de quinina para evitar a seguinte febre (accesso) e continuar depois a tomal-o, ao menos, por uns 15 a 30 dias, quando não queira usar-se d'este antimicrobiano, dia a dia, durante toda a época em que o microbio palustre pullula á vontade n'esta insaluberrima cidade, e produz *perniciosas,* biliosas e mais incommodos, que tanto atormentam os que não podem sair da cidade.

4.º Ninguem deve expor-se ao sol, *na sua maior força, sem resguardo,* nem conservar-se parado.

N. B. Ha resguardos tão faceis, que se torna bem censuravel não os aproveitar!

5.º O trabalho, actividade e exercicio são uma boa condição para bem se resistir á influencia dos microbios palustres; quem tem uma vida sedentaria, precisa de arranjar uma boa hora de largo exercicio por dia.

6.º Ninguem deve *sahir de casa* sem tomar sulphato, bromidrato ou qualquer outro sal quinina. Poderia acompanhar-se este sal, sendo possivel, de uma chavena de café.

N. B. E' da maior conveniencia tomar, antes de sahir, algum alimento.

7.º Todo o segredo para bem se viver na cidade de S. Thomé, onde os envenenamentos palustres, ao principio, *são sempre ligeiros*, está em tratar radicalmente qualquer incommodo que se apresente.

Na passagem de maio para junho, na estação fresca e d'esta para as chuvas, as influencias, que determinam os incommodos pelos microbios, parasitas e bacterias, complicam-se por outras causas, e as providencias sanitarias devem ampliar-se e completar-se. E esta ampliação e complemento indical-o-hei eu no respectivo mez ou na occasião mais opportuna.

As estatisticas dão sempre o mez *de fevereiro*, como um dos mais doentios, mas se forem tomadas, ao menos, as providencias sanitarias que lembro, creio bem que toda essa morbidez se modificará—e a população sedentaria ou que mais permanece na cidade ha de soffer muito menos e os seus incommodos serão menos pertinazes [1].

Cidade de S. Thomé, aos 30 dias de dezembro de 1892. — *Manuel Ferreira Ribeiro.* — Chefe do serviço de saude.

[1] Foram impressas estas instrucções na Imprensa Nacional da provincia e largamente espalhadas na cidade. Não pude publicar, todavia, as instrucções hygienicas mais especiaes, que se devem applicar *nos mezes de transição* dos grandes calores, chuvas e trovoadas para a estação mais fresca e em que não se observa nenhum d'estes phenomenos atmosphericos. Deve haver tambem uma hygiene appropriada na passagem da *estação fresca para a dos calores e grandes chuvas.*

A mais regular hygiene individual, procurando cada individuo adquirir e conservar boa resistencia organica, deve completar-se com a mais correcta hygiene publica, e com os saneamentos, que se manterão sempre em boa ordem.

Todos estes trabalhos exigem, sem a menor duvida, a mais activa policia sanitaria e uma rigorosa fiscalisação hygienica nas ruas, nas praças, nas avenidas, nas margens dos rios, nas das vallas, nas da Alagoa, e, mesmo, nas praias por todo o litoral da cidade.

A policia sanitaria deve ser feita por um pessoal tão instruido nos trabalhos sanitarios, a seu cargo, quanto activo e intelligente.

SECÇÃO XIII

Informações dirigidas á Camara Municipal de S. Thomé, e outras que se pediram aos agricultores (1)

1.º

AO PRESIDENTE DA CAMARA MUNICIPAL

N.º 176. — Ill.mo e ex.mo sr. — No artigo 38.º, do decreto, com força de lei, de 1869, nos seus n.os 9 e 10, bem como no seu artigo 1.º e n'outros do mesmo decreto, por onde se regula todo o serviço de saude d'esta fertilissima provincia — preceitua-se que a junta de saude indique á Camara Municipal tudo o que mais convenha fazer para se destruirem ou attenuarem as causas, que mais concorrem para difficultar a aclimação, nos seus differentes graus, e criar embaraços ao natural desenvolvimento e bem-estar dos habitantes, e, ao mesmo tempo, tudo o que mais importa pôr em pratica, desde já, para se modificarem as perniciosas influencias do *calôr*, dos *parasitas* e dos *microbios,* peculiares á localidade em que assenta esta antiquissima cidade.

Pelo mesmo decreto, preceitua-se, alem d'isso, que a mesma junta de saude indique tudo o que mais urge executar para que a população se fixe, alargando-se a sua vida média, tornando-se mais densa e mais prospera nos differentes ramos da sua actividade local, sempre conjugada com a natureza e vida propria dos climas verdadeiramente equatoriaes, a que esta notabilissima ilha pertence.

No cumprimento, pois, do meu dever como chefe do serviço de saude d'esta provincia e no firme intuito de fazer com que a cidade de S. Thomé possa acompanhar os notaveis progressos agricolas d'esta ilha e receber, nas melhores condições, que fôr possivel, todos os funccionarios, immigrantes, colonos e forasteiros, que a procurem — dirijo-me á Camara Municipal, na pessoa do seu muito digno presidente, indicando as medidas sanitarias exigidas pela natu-

1 Trancrevo, por inteiro, do Boletim Official da provincia, n.º 46, do dia 12 de novembro de 1892 (tendo eu chegado a 25 de outubro) o officio que tive a honra de dirigir á Camara Municipal e a circular que remetti a todos os agricultores, porque desejo que ambos estes documentos possam ser bem apreciados.

Devia transcrever tambem o officio que dirigi a todos os facultativos, pedindo os mappas das doenças observadas na sua clinica civil; mas não o faço, porque não desejo dar muito maior desenvolvimento a esta secção.

reza e posição do terreno, em que assenta a cidade, pelas aptidões do clima que lhe corresponde e pelas circumstancias muitissimo especiaes da população sedentaria ou mais permanente, que n'ella habita.

As medidas sanitarias, que são mais necessarias, desde já, podam agrupar-se do seguinte modo:

1.º Abastecimento de boa agua potavel, devendo ser essencialmente pura e largamente distribuida em toda a cidade

Descurar por mais tempo este melhoramento é esquecer, sem a menor duvida, a principal força saneadora, de que esta cidade póde dispôr ou para melhor me fazer comprehender, é um crime de lesa-humanidade, que eu — (com perfeito conhecimento dos males que a falta de agua potavel — «completamente livre de todos os microbios, parasitas, impurezas e micro-organismo» — directa e immediatamente está causando á população mais permanente d'esta cidade — não me apresente á Camara Municipal e não lhe mostre a urgentissima necessidade de se prohibir, com o mais vivo rigor, nos usos mais ordinarios da vida, toda a applicação da agua do rio Agua Grande, tal como ella se aproveita.

O abastecimento da agua potavel deve resolver-se quanto antes, mas o que a Camara Municipal não pode nem deve consentir, desde já, é que se use da agua, que se está bebendo sem que, pelos processos mais convenientes e mais economicos — «e alguns de simples administração» — se torne uma força animadora e não seja uma das mais graves causas deprimentes para esta população.

2.º Natural alimentação da população mais pobre ou mais desprovida de meios de subsistencia

Conservar a indifferença, que se está observando, pela alimentação publica, é auxiliar uma das origens de muitas doenças, que incommodam a população e que muito concorrem para a atrophiar.

E' este, por certo, um problema sanitario muito complexo, e por isso mesmo, entre os processos de que a Camara Municipal póde dispôr, deve memorar-se o de uma propaganda, muito activa, n'estes primeiros tempos, por meio de conferencias elementares e essencialmente praticas.

O que é certo, porém, é que sob o ponto de vista da alimentação dos habitantes d'esta cidade, a Camara Municipal não póde nem deve conservar-se de braços cruzados e deixar que ella permaneça, por mais tempo, no estado em que se acha, podendo dizer-se que é uma das causas mais atrophiadoras com que está luctando a população da cidade de S. Thomé.

3.º Limpeza das ruas, pateos e quintaes

Custa a comprehender o que se observa, n'este sentido, pois nada ha mais facil do que dar uma regular execução ao serviço da limpeza n'uma cidade de uma área tão pequena, como a de S. Thomé. Abstenho-me, pois, de quaesquer indicações, porque nem a Camara Municipal d'ellas precisa nem a menor difficuldade se lhe póde deparar para se satisfazer a esta inadiavel e imperiosa exigencia de hygiene.

4.º Construcção de casas proprias de uma localidade quente, palustre e humida, como é a cidade de S. Thomé

Resolve-se este problema por meio de umas instrucções sanitarias, expostas com toda a clareza e concisão, pois as pessoas que fazem uma construcção, não deixam de as fazer executar, porque são ellas as primeiras interessadas n'este assumpto. Póde, pois, dizer-se que, se as construcções que se teem feito e se estão fazendo não são favoraveis, como o deviam ser, á população, é mais por se desconhecerem os principios sanitarios fundamentaes, a que mais se deve attender nas construcções proprias á localidade em que assenta a cidade de S. Thomé, do que por qualquer opposição ás medidas sanitarias, que se lembrem n'esta ordem de melhoramentos.

5.º Conservação sanitaria do terreno em que está a cidade de S. Thomé

O terreno d'esta cidade deve conservar-se sempre isento de todas as causas, que o podem tornar mais insalubre e prejudicial ás pessoas que, pela sua industria ou profissão, não podem ir habitar as altitudes beneficiadoras ou anti-microbianas — que tanto abundam por toda esta notabilissima ilha — e aos funccionarios e mais individuos

que, no cumprimento dos seus deveres, são obrigados a permanecer por mais ou menos tempo n'este terreno, baixo, humido, insalubre e appropriado ao desenvolvimento de toda a ordem de microbios e parasitas, muitos d'elles causadores de incommodos, que se não podem nem devem soffrer.

Ha, como se sabe, n'esta extraordinaria ilha, uma população ambulante que ora vae passar algum tempo em Lisboa, Madeira e outros pontos de Portugal, ora se demora nas fazendas agricolas, na sua maxima parte, verdadeiros sanatorios, a que concorrem, felizmente, muitas pessoas, que, na maior parte d'essas fazendas, são recebidas de braços abertos e sempre as auxiliam na convalescença de muitas doenças ou no descanço de alguns dias.

Ha, porém, outra população que tem mais permanencia na cidade ou não póde mesmo aproveitar-se d'estas duas forças restauradoras da saude, e é, por certo, esta população a que mais soffre e a que por isso mesmo não deve continuar entregue a todas as influencias, que mais perturbam a vida e o organismo.

Cumpre-me observar, todavia, para que eu possa estar á vontade e mostrar a imparcialidade com que exponho cada um d'estes assumptos, que já não se manifestam n'esta cidade com tanta intensidade, as chamadas carneiradas ou endemo-epidemias de outro tempo e que mesmo os traços mais geraes do clima correspondente ao local em que assenta a cidade, se têem modificado. São realmente animadores estes dois factos e são elles proprios a mais eloquente lição que deve animar a Camara Municipal a proceder com toda a energia para bem aproveitar estas tendencias naturaes e pôr os seus municipes a coberto das causas que mais fazem soffrer a população sedentaria ou de maior permanencia na cidade.

As medidas sanitarias a que mais se deve attender para a boa conservação do terreno são, finalmente, as de uma boa arborisação sanitaria e as da protecção á vegetação anti-microbiana.

6.º Conducção rapida, bem segura e muito economica que ponha esta cidade em facil communicação com uma estação plan'altica ou campo anti-microbiano

Não pode a camara municipal, por si só, realisar este importantissimo melhoramento, mas pode advogar a sua realisação junto aos poderes publicos e proteger qualquer empreza que o tente pôr desde já em pratica.

Impõe-se por tal fórma este melhoramento, que bem desnecessarios se tornam quaesquer considerações para patentear a sua importancia e utilidade.

7.º Clinica ou auxilio medico aos pobres, vaccinações, inspecções ou correições medicas, exame das carnes, visitas ás cadeias, praças, lojas e mercados.

São de primeira necessidade todos estes serviços, mas são meros trabalhos de expediente, de grande allivio momentaneo, mas sem a menor influencia no modo de ser outro anthropologico, social e sanitario de uma população, que se acha opprimida e vexada por tanto *calor, humidade, parasitas, microbios e micro-organismos,* que a não deixam espandir-se nem desenvolver-se, collocando-se a toda a sua altura e sabendo corresponder a todos os progressos, que se vão accentuando na vida rural, tão animada, tão activa e de tão largo futuro, que se tornará uma das primeiras das nossas colonias e talvez mesmo de todo o mundo intertropical.

Poderia a Camara Municipal organisar, desde já, um ou dois postos de protecção e de estudo, procedendo aos trabalhos anthropometricos e aos que lhe servem de auxilio ou lhe são complementares, mas são tantas as medidas sanitarias, a que urge attender, que não julgo esta a occasião mais opportuna para os indicar, mas consigno por este meio a sua importancia, pois são os trabalhos anthropometricos os que directamente se occupam da população e mais seguros dados fornecem para se organisarem, por parte da Camara Municipal, d'esta cidade, grupos de instrucções fundamentaes, que fará inscrever nas suas posturas e a que fará dar fiel execução.

E é na vivissima esperança de que a Camara Municipal fará, desde já, quanto estiver ao seu alcance para que todas estas medidas sanitarias se ponham em execução que eu — ao tomar conta do serviço de saude d'esta provincia e tendo em vista as disposições do decreto com força de lei, a que acima me refiro—exponho á Camara Municipal o que, no primeiro momento da minha chegada a esta ilha, se me afigura de maior importancia e urgencia, e chamo a sua muito esclarecida attenção e zelo pela saude publica, para os trabalhos e medidas sanitarias que lembro, não deixando de o tomar em muita

consideração, como o exige o seu bom nome e o bem-estar dos seus municipes.

Cidade de S. Thomé, 28 de outubro de 1892.

Deus guarde a v. ex.ª — Ill.mo e ex.mo sr. presidente da Camara Municipal de S. Thomé — O chefe do serviço de saude da provincia — *Manuel Ferreira Ribeiro.*

2.º

AOS AGRICULTORES DA ILHA DE S. THOMÉ

Circular — Ill.mo e ex.mo sr. — Ha, n'esta ilha, differentes zonas agricolas, a que correspondem importantes fazendas com variado pessoal, que ahi vive, por mais ou menos tempo, sujeito a todas as influencias locaes e entregue aos trabalhos e aos serviços, exigidos pela natureza das culturas e industrias que d'ellas derivam ou as completam.

Em cada uma d'estas fazendas dominam doenças mais ou menos intensas, variando de umas para outras, e sendo inteiramente oppostas ás que se manifestam na localidade, em que assenta a cidade.

São grandissimas tambem as differenças, que se observam na *temperatura* de cada fazenda, ao sol e á sombra, por thermometros seccos e molhados, evaporação, humidade, ozone, tensão do vapor atmospherico, pressão do ar, ventos, chuvas, serenidade do ceu, nuvens, e é, por certo, do mais alto interesse pratico, tornar bem conhecido o regimen climalogico, por cada serra não tanto para quem vive e trabalha n'esta ilha, porque nada d'isto desconhece, mas muito especialmente para quem está fóra d'aqui e deseja ter uma ideia bem clara e bem precisa das extraordinarias aptidões productivas d'esta extraordinaria e notabilissima ilha.

Os terrenos, além d'isto, teem variadissimas disposições agricolas, havendo por isso mesmo sensiveis modificações nas culturas e nas plantas mais usuaes, nas proprias flores e hortaliças e em muitos vegetaes, cujos fructos, de perfeito crescimento e maturação n'umas qualidades se atrophiam ou desapparecem n'outras, o que se torna muito digno de attenção para bem se apreciarem os differentes climas altitudinaes e aproveital-os em beneficio da saude e do bem estar de todos os habitantes.

Urge, pois, que se registem, dia a dia, todos os factos que lembro, localidade por localidade, fazenda por fazenda, e altura por altura, com tal exactidão e clareza que facilmente possa determinar-se a salubridade de uns logares e corrigir a insalubridade de outros, favorecendo assim a vida dos europeus, a dos indigenas e a dos serviçaes, de tal modo que não faltem nunca braços para a agricultura nem pessoal para os trabalhos agricolas e industriaes correspondentes nem os empregados mais indispensaveis n'uma sociedade progressiva e civilisada.

Todos sabem que a principal riqueza e prosperidade de qualquer paiz ou a força moral e distincção na lucta pela vida, dependem muito especialmente dos habitantes e do seu modo de ser agricola, industrial, commercial e social, e, por tanto, n'uma localidade, como a da cidade de S. Thomé, onde um *calor* sempre constante, dia e noite, em casa e na rua, á mêza do trabalho ou em descanço —não tem senão o correctivo das serras; onde a *humidade* é intensa e ondo os *microbios* e *parasitas* de toda a ordem se impõem e produzem graves doenças — sem se empregarem para os combater os meios mais appropriados — o primeiro assumpto, que deve interessar a todos os que aqui teem familia ou interesses de qualquer ordem e ás auctoridades provinciaes—é, e será sempre, a salubridade da cidade, sustentando-a a toda a sua perfeição pelos processos mais economicos, mais experimentados e mais fecundos.

Se os habitantes da cidade, na sua maxima parte, se anemiam com extrema facilidade, e os das proprias roças são obrigados a frequentes viagens, passando na cidade e demorando-se aqui por mais ou menos tempo, é isso devido á insalubridade da cidade. N'ella só pode passar regularmente quem se alimenta muito bem, tem rasoavel habitação e o maior numero de commodidades que é possivel— mas este tratamento fica muito caro e quem não tem recursos não o pode ter e soffre mais ou menos e não pode trabalhar á vontade.

Se o progresso material tambem não se acentúa é porque os que teem meios fazem viagens e quem não os tem só pensa na retirada para a metropole, e as luctas industriaes não se avigoram, a vida media não se alarga, e uma melancholia ou excitação nervosa, mais ou menos irritante, paira sobre os individuos que por aqui vivem, demorando-se mais por uma *imposição fatal da necessidade* do que por um prazer social ou de familia, pelo seu bem-estar ou por uma vida mais commoda.

E assim o que vemos nós?

Que os funccionarios são obrigados a irem muitas vezes a Lisboa e que quasi todos os fazendeiros vivem em Lisboa e quem liquida a sua fortuna trata de se retirar d'aqui o mais depressa possivel!

Uma das mais graves consequencias, que de tudo isto deriva, é a do absentheismo, como uma das causas improgressivas da ilha, e o augmento de população sómente se faz pela *immigração* ou pela entrada de novos individuos e não pela natural influencia physiologica, como succede nas sociedades fortes e bem constituidas.

No intento, pois, de mostrar todas as causas que mais deprimem os habitantes da cidade de S. Thomé, e na idéa de pôr bem em relevo a fecunda vida rural, que se observa em toda a ilha, julgo do meu dever dirigir-me a todos os administradores das fazendas agricolas, principaes negociantes e industriaes, pedindo-lhes, com o mais vivo empenho, para me auxiliarem nos trabalhos que estou promovendo, como chefe do serviço de saude, no que diz respeito aos saneamentos locaes, á salubridade, á saude publica, á boa constituição dos europeus e muito principalmente á boa saude de todos os que forem entrando n'esta ilha, se, por sua desgraça, são obrigados a viver na cidade.

Por cada fazenda agricola ou casa commercial, no que possam informar, peço, com o mais vivo empenho, o seguinte:

1.º *Organisar e remetter para a repartição de saude uma relação mensal do movimento dos doentes, registando n'esta relação os seguintes factos:*

a) Nome da fazenda ou casa commercial.

b) Logar em que está situada.

c) Numero de pessoas que vivem na roça, com indicação de edade, sexo, tempo de residencia na roça, naturalidade, terra de onde vieram, profissão.

d) Doentes que houve no mez a que se refere a relação, doenças que tiveram, causas provaveis das doenças.

e) Como umas doenças são produzidas pelo calor, outras pelo frio ou resfriamento e outras pela agua que se bebe, pela alimentação, por muitos microbios, parasitas e bacterias de toda a ordem, por excessos e abusos, por herança dos paes e ainda por muitas ou-

tras causas, e é difficil distinguir umas das outras, registem-se, ao menos, as seguintes:

1 Anemias e as causas provaveis.
2 Diarrhéas.
3 Macúlo.
4 Dysenteria e causa provavel.
5 Perniciosas.
6 Biliosas.
7 Pneumonias e causas provaveis.
8 Febres intermittentes.
9 Tisica ou tuberculose.
10 Bexigas.
11 Insolações.
12 Ulceras.

f) Fallecimentos que ha na fazenda, com o nome da doença que produziu a morte, causa provavel que lhe corresponde e algumas indicações do tratamento.

São da mais alta importancia todos estes registos e quaesquer informações que os acompanhem, por cada fazenda e casa commercial, e por isso peço, insto e rogo para que a relação do movimento dos doentes, com as indicações que lembro, sejam feitas com a maxima regularidade e com a maior exactidão possivel.

2.º *Organisar e remetter para a repartição de saude uma relação mensal dos factos meteorologicos e climalogicos que melhor caracterisam o logar em que está situada a fazenda e casa commercial, tendo em muita attenção o seguinte:*

a) Nome da fazenda ou casa commercial.

b) Logar em que está situada.

c) Agua potavel que tem, tanto para o pessoal, como para as aves e gado que ha na fazenda.

d) Altitude da casa de habitação, das plantações e culturas, qualidade e producção d'estas.

e) Temperatura da sala do jantar, do quarto de dormir e da sala em que se passa uma parte da noite.

f) Temperatura do logar em que está situada a habitação, ao sol e á sombra, na relva e na agua de que se abastece a fazenda.

g) Pressão do ar.

h) Temperatura, n'um dado logar bem escolhido, marcada por um thermometro secco e outro molhado, postos um ao pé do outro quando não haja psychometro.

i) Evaporação.

j) Humidade dentro e fóra de casa de habitação.

k) Ozone.

l) Tensão do vapor atmospherico.

m) Chuvas, dias, duração, trovoadas.

n) Vento, força e direcção.

o) Principio da estação secca e das chuvas, designando, com muito cuidado, o principio e o fim e quaesquer modificações que se apresentem; transição entre estas duas estações.

p) Época das sementeiras, colheitas e plantações, indicando a qualidade que tem na roça.

As vantagens d'estas informações escuso eu de as encarecer perante os fazendeiros, administradores e negociantes d'esta ilha. Dá-se, porém, a circumstancia de cada fazenda ter o seu clima especial e o conhecimento d'esta circumstancia pode fazel-a augmentar de valor.

N'uma fazenda faltam, além d'isso, algumas doenças e n'outras modificam-se, e assim quem soffre n'uma, indo passar algum tempo n'outra, obtem melhoras que muitas vezes convém procurar por não fazer conta ir a Mossamedes ou a Lisboa e Madeira.

E se dentro d'essa bella ilha ha climas como o da Madeira, Mossamedes e Lisboa, por que razão é que não se hão de tornar bem conhecidos?

3.º *Organisar e remetter para a repartição de saude a resposta ao seguinte questionario sobre plantas, culturas, fructos, arvores e hervas medicinaes, hortaliças e flores.*

O questionario é o seguinte:

a) Tem, na roça, arvores de fructo, indigenas ou vindas para aqui, de climas temperados ou de outras colonias, de Portugal ou do Brazil?

b) Tem imbondeiros ou micondós, palmeiras, bananeiras, coqueiros, limoeiros, macieiras e outras arvores de fructo, nos terrenos da fazenda?

É da maior necessidade indicar, com toda a exactidão, estas informações, porque, pelas arvores e seus fructos, se determina a natureza do clima de cada roça.

c) Hortaliças, renova as sementes ou emprega sementes obtidas na roça?

d) Flores, quantidades e condições de conservação. Tem algumas em camaras d'ar frio?

e) Planta do chá.

f) Plantas medicinaes, hervas, folhas, arbustos.

g) Arvores de crescimento rapido.

h) Tem o balsamo de S. Thomé, tem outras arvores medicinaes?

i) Tem arvores de sombra, dão fructo, altura, folhas, copa?

j) Tem eucalyptos, que especie?

k) Tem madeiras, na fazenda, que resistam ao salalé?

l) Tem caneleira, baunilha, açafrão, giraçoes?

m) Tem relva, vinda da Europa, degenera logo na primeira plantação ou conserva os seus caracteres?

n) Tem urucú?

o) Tem borracha, que especie?

p) Que plantas venenosas ha nos terrenos da roça?

q) Tem, na fazenda, urze, silvas, videiras, plantas de regiões frias, em camaras d'ar antithermicas, isto é, em camaras d'ar similhante ao de Lisboa?

Assim como em Lisboa ha *estufas* para conservar as plantas dos paizes quentes, assim aqui devem fazer-se camaras d'ar proprias para se ter plantas das regiões frias.

r) Tem arvores de ornato, alecrim, plantas aromaticas e flores especiaes?

s) Dão fructo, na fazenda, as bananeiras, palmeiras, coqueiros, micondós, fructa-pão?

É da maior importancia informar se estas arvores dão fructo, na roça, ou não.

t) Ha bons pastos para sustento do gado?

u) Ha, na roça, algum vegetal prejudicial ao gado?

x) Doenças de que soffrem os animaes, mortalidade que n'elles ha.

z) Tem plantas, que sirvam a alguma industria, de que a fazenda se aproveita?

aa) Tem saneado algum logar humido e insalubre por meio de alguma plantação especial?

bb) Tem notado modificação nas chuvas, pelas derrubadas que tem feito para as plantações?

cc) Tem aguas de rega, e ha alguma plantação que precise de ser regada?

dd) Tem relvas, especiaes da ilha?

ee) Tem algum vegetal, parasita, que se torne digno de registo?

4.º *Pessoal europeu e indigena, serviçaes, sua procedencia, creanças e mulheres, por cada anno.*

Registar, dia a dia, o pessoal, que ha na fazenda, com todas as alterações que n'elle se apresentam, é um acto de bom regimen administrativo, e por isso mesmo se deve fazer com a maior exactidão e regularidade que fôr possivel, designando a data da chegada, profissão ou occupação, tempo de residencia em S. Thomé, creanças nascidas na roça ou vindas da Europa.

Esta relação do pessoal, feita ou copiada dos livros de registo, que não deixarão de haver em cada fazenda, é um valioso documento para bem se apreciar a influencia do clima local, proprio de cada roça, na saude do pessoal que n'ella habita. Por isso a peço eu, com o mais vivo interesse, pois se ha riqueza que possa ser apreciada, é a de se gosar boa saude na terra em que se vive e trabalha.

Na relação do pessoal, que peço, deve ter-se em muita attenção o seguinte:

a) Numero de europeus.

b) Numero de africanos.

c) Quanto tempo tem cada europeu na fazenda, annos de edade.

d) Em que mez chegou, cada um d'elles, de onde veiu, de que se occupa, na fazenda.

e) Casado, solteiro, viuvo.

f) Tem filhos, quantos.

g) Quantas creanças indigenas ha, quantas brancas.

h) Mandaram-se para Lisboa algumas creanças, de quantos annos?

i) Alimentos de que usam na roça.

j) Roupas que mais se preferem.

k) Ha mulheres brancas?

Uma fazenda pode considerar-se, sob todos os pontos de vista, uma povoação, com vida propria, como se fosse uma *villa*. E, portanto, a sua população deve ser conhecida, para assim se avaliar o estado em que se acha e o progresso que n'ella se observa.

Sem estas informações, como pode fazer-se idéa da salubridade da ilha e do augmento da sua população?

E nunca pode prosperar esta bella ilha sem se valorisar a sua população, porque é n'ella que se basêa toda a sua prosperidade e toda a riqueza publica.

E eu, pela minha parte, estou plenamente convencido de que esta notabilissima ilha pode e deve tornar-se digna da attenção de todas as nações que teem interesses na costa occidental da Africa, no Gabão, Camarões, Niger, Dahomé, Fernão do Pó, e ser procurada como *um bello sanatorio,* que nada deixe a desejar.

Não é preciso recorrer a grandes sacrificios para sanear a cidade, abrir estradas e construir caminhos de ferro para a região alpina e sub-alpina, pondo as roças em rapida communicação umas com as outras, com qualquer sanatorio e com o porto de embarque, na cidade.

Vejam, pois, os fazendeiros a despeza que fazem com a cultura, com o pessoal dirigente, com os serviçaes, com os gados e com o serviço sanitario, que teem estabelecido, e registem, ao mesmo tempo, como n'um livro de receita e despeza, as doenças, os obitos, as baixas á enfermaria ou os dias em que os serviçaes não trabalham, por doença, as entradas e saidas, o movimento, emfim, do pessoal dirigente e trabalhador, e assim se habilitam a valorisar a sua fazenda, e a tomarem, em caso de necessidade, as medidas sanitarias mais urgentes para se modificarem ou reduzirem as doenças e haver mais dias de bom e util trabalho na roça.

E assim, os contractos dos serviçaes serão muito mais favoraveis, haverá um pessoal dirigente mais activo e a população da ilha irá crescendo e com ella a riqueza publica e particular.

E nos serviçaes, repito mais uma vez, e na população trabalha-

dora, é que está toda a força progressiva d'esta ilha. — As doenças que mais dizimam, que mais ferem e que mais atterram esta população, são, entre outras, a variola. São enormes as perdas que esta doença causa a todos os fazendeiros.

A vaccinação, que se faz com a vaccina que se recebe de differentes procedencias, dá pouco resultado. E então porque motivo se não ha de organisar um parque vaccinogenico, como ha em Lisboa?

N'este parque vaccinogenico poderia montar-se um serviço de soccorros aos animaes, especialmente para bois, que tantos morrem, dando enorme prejuizo.

A construcção de enfermarias ou hospitaes anti-thermicos e antimicrobianos, por cada fazenda agricola, é, sem a menor duvida, um dos grandes recursos, de que os fazendeiros devem lançar mão para tornar valida a sua população trabalhadora.

Estes importantissimos melhoramentos devem realisar-se quanto antes, e, por isso, peço a todos os fazendeiros que indiquem, na relação do movimento dos doentes, a que me refiro, todos os casos de anemias, doenças parasitarias, diarrhéas, febres, dysenterias e bexigas.

Para se tratarem *as anemias dos europeus e dos serviçaes* convinha organisar *um sanatorio geral,* feito á semelhança d'aquelles que os inglezes adoptam nas suas colonias ou construido mesmo em fórma de *campo de aclimação,* a que esta bella ilha tão bem se accommoda.

Fallo em todos estes assumptos, muito de passagem, mas os fazendeiros e seus administradores e os negociantes, pelos altos interesses que os prendem a esta feracissima ilha, não deixarão de reconhecer a sinceridade e lealdade dos meus pedidos e o patriotico fim com que a todos me dirijo, lembrando as informações, que agora mais importa obter para eu poder cumprir os meus deveres, como chefe do serviço de saude d'esta provincia. E eu, pela minha parte, não deixarei de concorrer, quanto em mim couber, para que se realisem os mais indispensaveis melhoramentos demographicos, se tomem as medidas sanitarias mais efficazes e se appliquem as providencias hygienicas mais uteis a fim de que a população augmente em todos os ramos da sua actividade, a riqueza publica triplique, as fortunas particulares se multipliquem e esta bellissima ilha seja procurada e admirada por nacionaes e estrangeiros.

E são, realmente, os fazendeiros das serras e suas encostas que podem dar o exemplo do seu vivo interesse pelos melhoramentos, que lembro e que, por certo, largamente os compensam dos sacrificios e despezas que com elles fizerem.

Deus guarde a v. ex.ª — Ill.mo e ex.mo sr. José Antonio Freire Sobral. — Repartição de saude, em S. Thomé, 8 de novembro de 1892. — O chefe do serviço de saude, *Manuel Ferreira Ribeiro.*

(Identicas para todos os roceiros e negociantes.)

SECÇÃO XIV

Extracto da resposta que eu dei ao questionario da Sociedade dos Naturalistas e medicos allemães sobre a salubridade da ilha de S. Thomé

OBSERVAÇÕES Á 7.ª PARTE DO QUESTIONARIO

E' dedicada esta setima parte do questionario a um inquerito a respeito da população, na localidade em que reside o medico ou a pessoa que responde a este questionario.

A meu ver, porém, o estudo ou o inquerito de uma população deve comprehender — pelo menos — duas partes destinctas, embora se completem uma á outra.

A 1.ª parte deve ser o estudo da *população em si mesma.*

O estudo da população em si mesma, deve comprehender:

a) As medidas anthropometricas, do corpo, feitas por series e relativas aos dados que se combinarem, e se julgarem indispensaveis, tiradas com eguaes instrumentos e nas mesmas condições.

b) As medidas anthropometricas physiologicas, reunindo-se os dados para se avaliar o indice vital de cada individuo e por cada serie.

c) Signaes, formas e caracteres exteriores, por cada individuo.

d) Condições fundamentaes do ar que se respira, temperatura, pressão, humidade, etc.

e) Condições fundamentaes da alimentação, do vestuario, de industria e de trabalho, etc.

Sómente pela *anthropometria* é que podem ser reconhecidas as

condições vitaes de uma população, avaliando e distinguindo o *branco*, ainda puro, o branco já aclimado, o *preto ainda puro* e o preto já mesclado, o producto do cruzamento do branco e do preto, os crioulos puros, os mestiços, o estado do cerebro, etc.

A 2.ª parte deve comprehender os habitantdes em sociedade.

A esta 2.ª parte pertence:

a) Familia, sua constituição.
b) Educação.
c) Instrucção.
d) Linguagem, nas suas relações com o meio e com o orgão vocalico.
e) Instituições.
f) Trabalho.
g) Influencia da familia na robustez individual, na vida media, na adaptação ao trabalho, na resistencia á fadiga, na resistencia ás doenças, etc.
h) Modo de ser social da collectividade, attendendo á alimentação, vestuario, escolas, industria, commercio, á *lucta pela existencia* e regimen administrativo.

Pelo questionario, que me foi presente e a que respondo, não pode ajuizar-se do estado de uma população, nem fazer-se com vantagem o seu estudo comparado.

Um inquerito bem feito sobre uma população deve comprehender muito especialmente o seguinte:

1.º Investigação sobre o *territorio,* tendo em attenção:

a) posição geographica absoluta; factos que derivam d'esta posição; duração do dia e da noite; successão das estações astronomicas; épocas do anno em que o sol passa no zenith da localidade; altitudes; exposição das terras, em absoluto;

b) distancia a que fica a localidade das terras civilisadas e dos grandes centros commerciaes; dias de viagem por mar ou por terra até esses centros;

c) dimensão e fórmas do territorio, área, em geral, superficies parciaes mais importantes, extensão dos rios, etc.;

d) montanhas, relevo, configuração, rede orographica, collinas, valles, aspecto physico, vertentes, plan'altos;

e) terrenos, sua structura nas praias, nos valles, nas collinas e nos montes.

2.º Investigações sobre as *aguas,* tendo em attenção:

a) fórma da costa ou litoral, correntes oceanicas mais proximas, direcção, força, temperatura;

b) portos, regimem das aguas nos portos, se a povoação é maritima, marés, aguadas, etc.;

c) rios, nascentes, systema dos rios em geral, rios navegaveis, permanentes, intermittentes, etc.;

d) aguas palustres, aguas medicinaes, abundancia, qualidade, etc.;

3.º Investigação sobre os *ares,* tendo em attenção:

a) humidade, temperatura psychometrica, ponto de congelação ou de orvalho nas camadas mais em contacto com a localidade em que assenta a povoação;

b) chuvas, evaporação, quadra das chuvas, dias de chuvas, por mez e por anno;

c) estiagens;

d) ventos geraes e locaes, força e direcção;

e) nuvens, formas, nebulosidade;

f) luz, sua intensidade;

g) medias meteorologicas, por cada factor — temperatura, pressão, tensão do vapor etc., medias por series, medias geometricas;

h) tempo em que se fazem as plantações, épocas agricolas.

4.º Investigações *sobre as funcções das terras, das aguas e dos ares,* tendo em attenção:

a) funcção productiva e producção mais caracteristica, nos montes, nos valles, nas collinas, distinguindo sempre por cada zona territorial a que lhe é mais propria;

b) funcção dos montes e sua influencia nas estações, climas, regimem das chuvas etc.;

c) funcção dos rios e das aguas no que diz respeito ao terreno á navegação, producção etc.;

d) funcção dos climas — climas anti-turbeculosos, clima eliminadores, climas assimiladores, climas anti-palustres, etc.;

e) funcção dos ventos, no que diz respeito á localidade;

f) funcção das forças exteriores que envolvem a localidade e lhe determinam o seu modo de ser physico, correntes de toda a ordem, chuvas, etc.;

g) funcção das forças interiores, em actividade ou resultados que deixaram, tremores de terra, vulcões subterraneos etc.;

h) estado actual da localidade em que vive a população de que se trata, fixando bem a foz dos rios, terras de nova formação, littoral, formas e movimento das areias, forma e disposição dos terrenos, nos valles, nas praias, nos campos ou planicies, nos montes etc.;

5.º Investigações sobre as *producções e productos naturaes,* taes como se apresentam sem culturas, nas florestas e nos terrenos cultivados.

6.º Investigações sobre todas as culturas especiaes.

7.º Investigações sobre os alimentos.

CONCLUSÃO

Terras, aguas, ares em contacto com as terras, climas, funcções das terras, das aguas, dos ares, dos climas, producções florestaes, producções, culturas, alimentos—tudo isto no seu conjuncto— formando *um habitat humano,* parcial, um meio externo, a que corresponde uma certa collectividade humana, conjugando-se o *homem* com o territorio e o territorio com o proprio homem —devem ser a base, o fundamento, de um bom inquerito sobre cada população colonial.

O que é a ilha de S. Thomé como habitat humano?

A ilha de S. Thomé, em 1893, póde considerar-se:

1.º Como terra essencialmente eliminadora da raça branca.

2.º Como terra de fecundissima *exploração agricola,* inteiramente subjugada ainda pela vegetação parasitaria, pelas florestas e pelo humus vegetal.

3.º Como terra essencialmente favoravel ao microbio palustre, aos parasitas da pelle e dos intestinos.

4.ª Como terra essencialmente favoravel ás anemias e ás perturbações gastricas.

5.º Como terra anti-intelluctual e anti-industrial.

6.º Como terra de extrema feracidade e de um dominio vegetal

absoluto, que se impõe ao homem, que mal póde luctar para se defender e para destruir a vegetação, nas suas potentes forças criadoras ou renovadoras.

8.º Como terra, em que os europeus, dirigindo os indigenas e aproveitando-os nas suas culturas, teem feito boas fortunas e em muito pouco tempo.

9.º Como terra de grandes plantações de café, cacau, quinas e canna saccharina, e susceptivel da mais completa transformação, se os seus logares pulustres forem bem saneados.

10.º Como terra apta para novas culturas e novas plantações coloniaes, que n'ella podem ser introduzidas, rivalisando as producções com as do café, cacau, quina, mandioca e palmares.

E o que é a população n'uma ilha com taes caracteres e em taes condições de logar — de meio extermo ou de habitação humana?

A população da ilha de S. Thomé tem *425 annos* de existencia, e, n'esta população, não ha um facto, que prove que ella soube libertar-se da malefica influencia do meio material ou physico, em que se acha collocada.

Na população da ilha de S. Thomé todas as doenças, que constituem o seu grau de morbidez e que mais a férem, podem agrupar-se do modo seguinte:

1.º *Paludismo agudo,* com febres intermittentes, remittentes, perniciosas e bilosas, com todas as suas localisações, complicações e extraordinarias manifestações indirectas, *orchites, phagedenismo, edemas,* cephálagias, etc.

2.º *Paludismo chronico* com as splenites, engorgitamentos, anemias, cachexias, edemas graves, ascites, etc.

3.º *Parasitismo,* com as localisações na pelle e no intestino.

4.º *Syphilismo,* com os seus accidentes, localisações e complicações.

5.º *Doenças venereas* com os seus mais graves accidentes e fórmas.

6.º *Doenças de origem alimentar,* que são muitas nos indigenas por não saberem esterilisar os alimentos ao fogo, em agua fervente e pelos desinfectantes mais apropriados.

7.º *Doenças eruptivas febrís,* especialmente a variola nos indigenas.

8.º *Doenças tuberculosas,* com as suas differentes localisações.

A tuberculose bem pode ter o nome de bacillose, como lembram os medicos francezes.

9.º *Doenças auto-infectuosas,* e por auto-intoxicação.

10.º *Doenças meteoricas ou estacionaes,* muito frequentes em alguns mezes.

11.º *Doenças hereditarias, que são as mais rebeldes,* nos indigenas.

12.º *Doenças puerpuraes.*

13.º *Traumatismo.*

14.º *Neoplasmas.*

15.º *Doenças voluntarias,* como alcoolismo, etc.

16.º Doenças contagiosas, infectuosas, ou infecto-contagiosas.

17.º Doenças infectuosas que se transmittem de homem a homem.

18.º Doenças lymphaticas.

19.º Envenenamentos.

Ha, por certo, algumas deficiencias n'este agrupamento e mesmo algumas repetições, mas é este, todavia, o que mais interessa á boa applicação da hygiene.

Termino estas rapidissimas observações, escriptas ao correr da penna, no pouco tempo que me sobra dos mais complexos deveres officiaes, com uma nota de todas as doenças registadas por um periodo de 15 annos, em que fiz o seu apuramento:

Febres palustres	4:282	Edema	32
Ulceras	1:180	Epilepsia	32
Bronchites	744	Ascite	29
Pulex-penetrans	498	Gastralgia	27
Rheumatismo	495	Estomatite	25
Diarrhéa	486	Escorbuto	20
Embaraço gastrico	416	Dyspepsia	18
Dysenteria	225	Pleuro-pneumonia	16
Pneumonia	113	Lumbago	16
Anemia	124	Gastro-enterite	16
Hepatite	101	Hypertrophia do baço e do figado	15
Cachexia	99	Cystite	14
Tuberculose pulmonar	80	Doença do somno	5
Anasarca	77	Diversas	4:451
Pleurodynia	46		
Ictericia	43		

Passando em revista os mappas de que fiz este apuramento, não encontro registada nenhuma das seguintes doenças infectuosas, o que é realmente muito digno de attenção, e por isso de novo o repito:

Diphteria.
Sarampo.
Scarlatina.
Febre typhoide, bem caracterisada.
Febre recurrente (tiphus biliosus).
Typhus exanthematicus.
Febre amarella.
Cholera nostras.
Cholera asiatica.
Peste.
Dengue.
Influenza.
Parotitis epidemica.
Coqueluche.
Pyemia.
Septicemia.
Gangrena-nosocomialis.
Doenças infectuosas dos olhos.
Reri-beri.
Mormo.
Carbunculo.
Actinomycosis.
Echinococus.
Bothriocephalus.
Trichina spiralis.
Distomos.
Critinismus.
Gota aguda ou chronica.
Diabetis.
Albuminuria.

Nos registos do hospital de S. Thomé não ha referencia a caso nenhum d'estas doenças, parasitas ou estados organicos e por isso, n'estes annos correntes, vou prestar toda a minha attenção a estes factos, e quero vêr se posso fazer os mais rigorosos diagnosticos e as mais seguras estatisticas para bem determinar se realmente ha alguns casos d'esta ordem em algumas povoações da ilha.

Qual será a razão por que não se apresentou nunca, até o presente, um cão ou outro animal hydrophobo, e, ipso facto, nenhuma pessoa atacada de raiva?

Qual é a razão por que os accessos intermittentes palustres não produzem a morte?

Qual será a razão por que a creança européa, no seu successivo crescimento, com as respectivas adaptações, não vinga?

Parece-me de immensa vantagem, que se promova um inquerito sobre as causas das doenças, que se observam em cada uma das colonias, de tropicos a dentro, e sobre a melhor hygiene e medicina preventiva que lhes correspondem, tendo sempre em vista o seguinte:

a) a melhor aclimação da raça branca;

b) a melhor e menos perigosa exploração das terras intertropicaes;

c) a melhor e mais pratica colonisação;

d) o actual estado das raças intertropicaes, empregando n'esse

exame as medidas anthropometricas e todos os trabalhos anthropologicos, mesologicos e ethnographicos mais indispensaveis;

e) o grau de morbidez da população;

f) o grau da gravidade das doenças;

g) o grau de mortalidade;

h) o crescimento da população intertropical;

i) o crescimedto da população branca nas respectivas colonias.

As nações colonisadoras teem por um dos seus mais sagrados deveres promoverem, auxiliarem e animarem este inquerito, e os medicos e naturalistas allemães, de commum accordo com a Sociedade de Geographia de Berlim, teem a precisa auctoridade para advogarem este humanitario o scientifico emprehendimento.

Os trabalhos de investigação devem durar por 3 annos completos, sendo entregues aos medicos observadores, instrucções, modelos, instrumentos e recursos necessarios para elles poderem trabalhar em boas condições, independentes uns dos outros, nas colonias que escolherem ou que lhes forem determinadas.

Pode discutir-se se este inquerito deve comprehender sómente as terras intertropicaes da Africa ou tambem as da Asia, America e Oceânia. Este caso é mais serio, mais difficil e mais complexo, porque os focos do cholera, peste, febre amarella, beri-beri, dengue e typhus biliosos offerecem maiores perigos.

Eu bem sei que são bem conhecidas todas estas doenças, suas causas, tratamento e mesmo hygiene. Eu bem sei que ha bons senatorios em muitas colonias inglezas e mesmo francezas; mas o inquerito deve assentar em novas investigações, não porque ellas sejam novas em si mesmas, mas pela fórma por que se applicam.

Este inquerito, além d'isso, para se tornar comparavel em todos os seus resultados, deve ter por base a mesma nomenclatura, o mesmo systema e classificação, identicos instrumentos, e identicos processos de trabalho, de investigação, de analyse, de registo e de informações.

E assim um dos principaes registos[1], repito ainda uma vez, é o das medidas anthropometricas applicadas a muitos diagnosticos.

[1] A respeito d'estes registos publiquei: Breves instrucções anthropometricas e anthropologicas (1889); Boletim anthropometrico e climalogico (1892); modelos para as medidas anthropometricos, (1892). Organisei, alem d'isso, algumas series anthropometricas nas Caldas da Rainha (1889) e nas salas do Atheneu Commercial, de Lisboa (1892).

Pelas medidas anthropometricas determina-se o seguinte:

a) predisposição para a tisica (tuberculose);
b) grau de fraqueza organica;
c) fórma e volume da cabeça;
d) grau asymetrico da cabeça;
e) robustez militar, nos 19, 20 e 21 annos;
f) grau de resistencia organica a cada clima;
g) grau asymetrica do peito;
h) força vital;
i) estado cerebral, normal;

Bastam estes resultados para se reconhecer a importancia d'estes trabalhos, medidas e investigações.

Publiquei eu um boletim anthropologico, anthropometrico e climalogico com applicação ao recenseamento de uma população, e, de facto, o primeiro cuidado ou o primeiro trabalho a promover, por cada área destinada a um observador, deve ser o de um recenseamento da população, feito em bases scientificas e comprehendendo o seguinte:

a) os nascimentos, nas condições de classe ou de profissão em que os paes se apresentam;

b) os immigrantes, com todas as informações que a respeito d'elles possam obter-se;

c) mortos, em todas as variadissimas condições em que se podem dar;

d) emigrantes, em todas as condições de saida, razões ou motivos, etc.;

e) casamentos ou constituição da familia;

f) numero de casaes, fogos, ou familias;

g) distribuição dos habitantes por annos, profissões, industrias, côres, sexos, etc.

O recenseamento de uma população é, sem a menor duvida, o facto anthropologico de maior necessidade e de maior vantagem n'um inquerito, como eu lembro e julgo necessario, quando feito a toda a altura da sciencia, por medicos e naturalistas, que fazem mais este

revelantissimo serviço á humanidade ainda no seculo XIX, que vae findar em breve praso de tempo!

Hospital militar e civil, na cidade de S. Thomé, agosto de 1893. — *Manuel Ferreira Ribeiro,* director do hospital e chefe do serviço de saude da provincia de S. Thomé e Principe.

SECÇÃO XV

Estatistica colonial comparada—territorios e emigração; mortalidade absoluta e relativa, em Lourenço Marques, no largo periodo de 12 annos successivos; meios de propaganda colonial, producções agricolas e riqueza particular nas colonias; bons lucros pelas culturas e saneamento pelos eucalyptos; alvitres sobre a distribuição dos terrenos[1]

1.º

ESTATISTICA COLONIAL COMPARADA — TERRITORIOS E EMIGRAÇÃO

O sr. Manuel Ferreira Ribeiro, escriptor muito auctorisado pelos seus largos conhecimentos em coisas d'Africa, diz-nos, em 1877, na sua obra, riquissima de informações e dados estatisticos — *A provincia de S. Thomé e suas dependencias,* a pag. 322, que Portugal (a quem alguns espiritos levianos chamam uma nação invisivel), se é o undecimo paiz da Europa, occupa o 4.º logar como nação colonial.

Para isto baseou-se o sr. Ribeiro em razões, que fundamentou

[1] Reproduzo, por inteiro, o instructivo e erudito artigo, que se acha publicado no *Futuro de Lourenço Marques,* a que já me referi na pag. 226 d'este livro. Foi-me indicado pelo sr. Eduardo de Sá N. Pinto de Balsemão, distincto escriptor colonial, e redactor do jornal *A Familia Portugueza,* a quem agradeço toda a amabilidade que teve para comigo.

Entre as transcripções, referencias e extractos, que se teem feito do livro *A Provincia de S. Thomé e Principe,* a que se refere o *Futuro de Lourenço Marques,* relembro, com viva satisfação e alta deferencia, as que d'este mesmo livro fizeram o fallecido conselheiro João de Andrade Corvo, no seu trabalho *Estudos Coloniaes;* o distincto africanista Antonio Francisco Nogueira, no seu livro *A Ilha de S. Thomé;* o erudito lente de botanica na Universidade de Coimbra sr. dr. Julio A. Henrique, na sua publicação — *Contribuição para o estudo da flora da ilha de S. Thomé;* e o distincto medico dr. J. Remedios Monteiro, na *Gazeta Medica da Bahia.*

No meio das grandes contrariedades por que tenho passado, valham-me, ao menos, estas provas de consideração e o apreço em que é tido o livro que consagrei ás ilhas de S. Thomé e Principe e á nossa geographia medica colonial comparada.

em notas estatisticas, tiradas do *Almanach de Gotha*, de 1876. Estas notas divergem, em parte, das de 1877, que temos.

No entanto, seguindo os numeros do sr. Ribeiro, vemos que a Hespanha, tendo, sem as colonias, uma superficie de 494:946 kilometros quadrados, tem com as colonias, 811:347, menos do dobro. A França, tendo, sem as colonias, 528:576,75, tem, com as colonias, 1.706:936 kilometros quadrados, mais de 3 vezes; a Inglaterra, tendo, sem as colonias, 314:951 kilometros quadrados, tem, com ellas, 20.917:275 kilometros quadrados, mais de 66 vezes; Portugal, tendo, sem as colonias, 89:371 kilometros quadrados, tem, com ellas, 1.917:735. Ha um erro muito sensivel quanto a Portugal, cuja área colonial é maior[1]; mas isso pouco importa ao fim que nos propomos, como pouco importam outros erros, nomeadamente sobre o cal-

[1] A superficie das nossas colonias, na Africa occidental e oriental, está distribuida actualmente pelo seguinte modo:

Ilhas de Cabo Verde.....	3:822 km²
Provincia de Angola.....	1.250:000 km²
Cabinda.....	5:775 km²
Provincia de Moçambique.....	780:000 km²
Ilha de S. Thomé.....	824 km²
Ilha do Principe.....	118 km²
Guiné.....	11:384 km²
Somma.....	2.051:923 km²

Foram-me fornecidos estes dados pelo sr. Ernesto de Vasconcellos, da commissão de cartographia, a quem me confesso profundamente reconhecido pela muita deferencia que tem tido para comigo, attendendo sempre aos multiplicados pedidos. que lhe tenho dirigido.

Não reproduzo a superficie de Goa, Macau e Timor, porque não é d'estas nossas colonias que agora me occupo.

Em 1877 não pude fazer um apuramento preciso sobre a superficie das colonias, população e emigração por falta de bons documentos.

A população, de facto, no continente, pelo censo de 1890, é de 4.660:095 pessoas.

A população das ilhas adjacentes eleva-se a 389:634 pessoas.

Em 1891 occupei-me largamente da *emigração portugueza*, em differentes artigos. Creio que é este um dos assumptos, que mais interessa ao nosso futuro, como nação colonial, e por isso mesmo publicarei, em folheto, todos estes artigos que, n'aquelle anno, sairam no jornal — *O Economista*.

À redacção do *Futuro de Lourenço Marques* comprimenta e saúda com o mais vivo enthusiasmo, desejando-lhe todas as prosperidades

Lisboa, 11 de março de 1895.

Manuel Ferreira Ribeiro
Chefe do serviço de saude
da provincia de S. Thomé e Principe.

culo, que adiante admittimos, quanto á população. Esta, na Hespanha, sem as colonias, é, segundo os dados do sr. Ribeiro, de 16.262:422 almas; com as colonias, que elevam a superficie a menos do dobro em kilometros quadrados, é a população de 24.923:916 almas, tambem menos do dobro.

Na França a população, sem as colonias, é de 36.102:921 almas; com as colonias, que lhe elevam a superficie a mais do triplo, a população é de 46.321:339 almas, muito menos do dobro.

Na Inglaterra a população, sem as colonias, é de 33.089:400 almas, e com as colonias, n'um augmento de mais de 66 vezes da superficie, a população é de 236.222:800 almas, cerca de 7 vezes mais.

Em Portugal, admittindo que a população do continente e ilhas adjacentes seja de 4.011:908 almas, e não de 4.500:000, ou de 5.000:000, como por outros estudos se conclue, com as colonias, que lhe elevam a superficie a mais de 21 vezes, a população é de 7.648:729 almas, salvos outros dados; em todo o caso, proximamente um pouco menos do dobro.

Nas illações, que formos tirando d'estes e d'outros numeros, tomaremos sempre por termo de confronto comnosco e a Inglaterra, pelas lições que d'ella podemos aproveitar, e mesmo porque não nos consideramos tão invisiveis, que não possamos ser vistos ao pé d'ella.

Assim notamos já que, se a Inglaterra, augmentando pelo seu dominio colonial 66 vezes a superficie, augmentou de população 7 vezes, e nós, com augmento 21 vezes de superficie, augmentámos a população pouco menos de 2 vezes, mantemos um augmento de população proximamente proporcional, em numero, ao da Inglaterra, porque, se, em vez de 21 vezes de augmento de superficie, tivessemos 66 vezes, como aquella, teriamos um augmento de população, não de cerca de 2 vezes, mas de cerca de 6, o que se approxima muito de 7 vezes, que a Inglaterra augmentou.

Mas por que será, ainda assim, que a Inglaterra nos leva a vantagem que pode ir na razão de 6 para 7 d'este augmento?

São muitos os motivos, difficilimos de pesar com precisão, e todos com origem nas causas de emigração nas respectivas metropoles, e nas condições de emigração nas colonias.

Notaremos apenas os motivos, que mais importam ao nosso proposito.

Faz-nos bastante luz o sr. Ribeiro, na citada obra a pag. 325, no mappa, que apresenta das entradas de emigrantes no porto do

Rio de Janeiro, de 1864 a 1873. Ahi se vê que de 103:754 emigrantes, eram portuguezes 66,258; italianos 10:651; inglezes 6:454; haspanhoes 4:107; norte-americanos 3:691; allemães 3:435; diversos 244.

O maior numero foi de portuguezes, superior a 10 vezes mais do que o numero de inglezes. Sendo Portugal tão pequeno, dá para a vastissima nação brazileira 63 % do numero total dos emigrantes de todas as nações indicadas.

Na mesma pagina do citado livro, n'um mappa do movimento das entradas e sahidas dos emigrantes, nos ditos annos, vê-se, que dos 103:754, que entraram, 56:240 sahiram, e 47:514 ficaram. Pois, dos 47:514, que ficaram, 34:126 eram portuguezes; 5:049 italianos; 2:266 inglezes; 1:682 francezes; 1:504 hespanhoes; 1:382 norte-americanos; 1:162 allemães; e 343 diversos. Ficaram 15 vezes mais portuguezes, do que inglezes. O numero de portuguezes é de 76 %, do numero total.

Considerando, como o sr. Ribeiro, 4.011:908 almas a população portugueza, os seus emigrantes, que, n'estes annos, ficaram no Brazil, é de 0,8 % d'essa população. E computando em 33.098:400 almas a população ingleza, o numero dos seus emigrantes, que ficaram no Brazil é de 0,0068 % do numero total d'essa população. A percentagem d'emigração ingleza, que, em vez de augmentar a população das suas colonias, foi para o Brazil, é 117 vezes menor do que a percentagem de emigração portugueza, que para ali foi, em vez de, tambem, ter vindo para as colonias portuguezas da Africa enriquecer e augmentar a sua população. Aqui está uma grande vantagem dos inglezes sobre nós.

Segundo um relatorio do ministro Oliveira Martins, em 1885, essa vantagem é ainda maior se considerarmos, que muita da nossa emigração para o Brazil se faz clandestinamente, e de tal modo combinada, que é difficil apurar lá, e em Portugal, a cifra verdadeira. Nos dez annos, que decorreram de 1875 a 1884, a emigração legal de portuguezes, quasi toda para o Brazil, foi de 142:941.

Póde calcular-se, que, com a emigração clandestina, esse numero se elevou a 250:000 emigrantes, por que não é inferior a 25:000 o numero annual. Computando-se, como deve computar-se, pelo ultimo recenseamento citado por Oliveira Martins, em 4.500:000 almas, a população de Portugal na metropole, a emigração n'aquelles dez annos foi de 5,5 % da população total: — 0,5 % por anno, roubados ás

nossas colonias, emquanto os inglezes roubam ás suas 0,0068 %, em 10 annos, cêrca de 730 vezes menos, do que nós. Teem muito mais juizo.

O sr. Ribeiro attribue menos á insalubridade das nossas possessões africanas, do que á emigração para o Brazil, tambem insalubre, e, a mandar-se para a Africa os degredados — o facto de não acudir a população portugueza tanto quanto devia, a povoar e enriquecer os nossos dominios coloniaes. Com a sua auctoridade de medico estudioso, que o é, tendo vivido muito em Africa, mostra-nos com muito boas razões, que o nosso clima é superior em muitos pontos, e n'elle se póde desenvolver com vantagem a raça branca. O de Lourenço Marques considera-o bom como realmente é.

Já n'outro número do nosso jornal mostrámos, com trechos auctorisadissimos do fallecido L. A. Rebello da Silva, quanto na metropole o desenvolvimento da população luctou contra diversos obstaculos, que se lhe oppozeram; entre outros — contra as febres paludosas, não inferiores ás da Africa, de enormes alagadiços, que o nosso esforço pouco e pouco foi enxugando, e luctou contra as calamidades da peste e fome, cujos horrores hoje felizmente aqui desconhecemos por completo. E a população desenvolveu-se, e continúa a desenvolver-se, não obstante ainda contrariada, em muitos pontos, por alagadiços perniciosos, que não se extinguiram de todo.

A mortandade enorme dos nossos colonos no Brazil é tão conhecida de todos, que não nos parece necessario citar numeros, que podiamos citar.

Preferimos citar numeros, que nos mostrem, que o sr. Ribeiro classificando de relativamente bom o clima de Lourenço, fallou verdade.

2.º

MORTALIDADE ABSOLUTA E RELATIVA, EM LOURENÇO MARQUES

Ao patriotico e honrado zelo do respeitavel director do hospital militar e civil d'este districto, o distinctissimo medico Dr. Arnaldo Vieira, e á sua muita amabilidade para comnosco, devemos a seguinte nota estatistica do movimento clinico d'aquelle estabelecimento nos annos que decorreram de 1883 a 1894.

Por ella se vê, que n'esses annos decorridos:

Nos annos de	Entraram					Falleceram				
	Europeus	Asiaticos	Africanos	Americanos	Total	Europeus	Asiaticos	Africanos	Americanos	Total
1883....	30	57	173		260	1	2	12		15
1884....	118	32	177		327	4	1	7		12
1885....	208	43	209		460	2	1	3		6
1886....	86	68	172	2	328	11	3	6		20
1887....	197	35	249	17	498	7	1	6		14
1888....	960	79	341		1.380	26	6	13		45
1889....	1.423	78	244	1	1.746	16	3	14		33
1890....	1.534	85	343	8	1.970	32	5	22		59
1891....	.470	236	304	17	3.027	49	3	41	1	94
1892....	1.776	177	405	14	2.362	28	3	17	1	49
1893....	1.733	109	356	14	2.212	58	8	23	2	91
1894....	2.084	177	625	5	2.885	34	6	48	2	88
Somma .	13.185	1.176	3.598	78	17.455	268	42	212	6	526

Vê-se que em 12 annos, entraram no hospital 17.455 doentes. Os que morreram representam apenas 3 %—d'este numero, percentagem pouco vulgar em climas de boa fama de salubridade [1]: Pela tabella abaixo se vê que:

Regiões	Percentagem dos doentes relativa ao numero total dos doentes — Adoeceram	Percentagem dos mortos relativa ao numero total de doentes — Morreram	Percentagem dos mortos relativa ao numero de doentes das proprias regiões — Morreram
Europeus.....	73 %	1,53 %	2,03 %
Asiaticos.....	6,73 %	0,24 %	3,5 %
Africanos.....	20,60 %	1,21 %	5,89 %
Americanos....	0,44 %	0,02 %	5, %

Estas percentagens nos diversos annos desde 1883 até 1894 são, quanto aos europeus e africanos, como se vê na seguinte tabella, que tivemos todo o interesse em fazer.

[1] Estas percentagens fazem-se, tomando, por base, a população, as doenças observadas e a mortalidade, mas estes factores demographicos, isolados, sómente de per si, não são sufficientes para darem a justa medida da saluhridade de uma região. A mortalidade de 3% ou de 30 por 1000, dos casos observados, é no entretanto, um minimo quasi normal e que mostra as grandes vantagens que se devem tirar do saneamento pelas culturas no districto de Lourenço Marques.

Annos	Numero total de doentes de todas as regiões	Percentagem de doentes europeus em relação ao numero de doentes de todas as regiões	Percentagem dos mortos europeus em relação ao numero de doentes de todas as regiões	Percentagem dos mortos europeus em relação ao numero de doentes europeus	Percentagem dos mortos africanos em relação ao numero de doentes de todas as regiões	Percentagem dos mortos africanos em relação ao numero de doentes africanos
Em	adoeceram	sendo europeus	Dos quaes morreram:	ou	Sendo os africanos fallecidos	ou
1883...	260	11,50 %	0,38 %	3,33 %	4,60 %	6,3 %
1884...	327	36,00 %	1,22 %	3,13 %	2,10 %	3,7 %
1885...	460	45,00 %	0,43 %	0,96 %	0,65 %	1,4 %
1886...	328	26,00 %	3,35 %	12,78 %	1,80 %	3,4 %
1887...	498	39,55 %	1,40 %	3,55 %	1,20 %	2,4 %
1888...	1.380	69,00 %	1,88 %	2,70 %	0,90 %	3,8 %
1889...	1.746	82,00 %	0,91 %	1,12 %	0,80 %	5,7 %
1890...	1.970	72,79 %	1,62 %	2,08 %	1,10 %	6,4 %
1891...	3.027	81,00 %	1,61 %	1,98 %	1,30 %	13,4 %
1892...	2.362	75 00 %	1,18 %	1,57 %	0,70 %	4,1 %
1893...	2.212	78,00 %	2,62 %	3,40 %	1,00 %	6,4 %
1894...	2.885	72,00 %	1,17 %	1,65 %	1,60 %	7,6 %

Por este estudo vê-se claramente que as doenças, nos europeus, são até mais benignas do que nos pretos. Em poucos hospitaes do mundo ha uma tão pequena percentagem de casos fataes.

Em outubro passado: — existiam, do mez antecedente, 44 europeus, 2 asiaticos, 19 africanos; entraram durante o mez 131 europeus, 33 asiaticos e 80 africanos; sahiram curados e melhorados 123 europeus, 28 asiaticos e 72 africanos; e falleceram 1 europeu e 4 africanos. Vê-se, pelas observações do mappa, que as doenças que mais predominaram foram as palustres sem caracter de gravidade como, em geral, o são n'este districto. Por uma nota, que já n'este jornal publicámos, vê-se que uma grande parte dos doentes foi de soldados da expedição, que, sobre o terem soffrido uma mudança rapida de clima, tiveram de supportar, em poucos dias, um serviço pesado, a que não vinham habituados, fazendo muitas marchas a pé por areia solta, e perdendo muitas noites com rondas e guardas seguidas, e perdendo-as até por não os deixarem dormir as mordeduras dos mosquitos nos block houses, onde muitos pernoitaram ao ar livre. Ainda assim, apenas morreu um de pneumonia fibrinosa, dupla. Dos quatro pretos, um morreu com um cancro no estomago,

outro com lesão cardiaca, outro com tuberculose pulmonar, de que soffrem aqui quasi exclusivamente os pretos, e outro com dysenteria aguda.

3.º

MEIOS DE PROPAGANDA COLONIAL, PRODUCÇÕES AGRICOLAS, RIQUEZA PARTICULAR NAS COLONIAS

Não é, pois, a questão de insalubridade, que deve justificar a nossa emigração preferir o Brazil á Africa.

Ao nosso proposito, entre muito que podiamos considerar, bastanos dizer, com o sr. Ribeiro, que poucas pessoas se occupam das colonias, e pouca gente ha que não tenha no Brazil um amigo, ou visinho, de quem receba noticias, que são a maior propaganda que para ali attrahe a emigração portugueza, porque toda a gente. ao sahir da sua patria, gosta de ter a esperança de encontrar, longe d'ella, um parente ou um amigo.

O sr. Ribeiro entende que é preciso fazer uma cruzada de propaganda intelligente; mostrar as vantagens, que o solo africano é susceptivel de dar, a quem o quizer explorar. É preciso tornar bem conhecido o clima, que, no Brazil, não é melhor.

Achamos isso bom. O sr. Ribeiro e muitos outros o teem feito com notavel auctoridade, mas, por mais que façam, parece-nos que não chegará um éco util aonde chegam as taes cartas dos amigos e parentes, que escrevem do Brazil.

O fallecido marquez de Sá da Bandeira, que o sr. Ribeiro cita, julgava de vantagem seguir o exemplo das colonias britannicas do Canadá, Australia e Nova Zelandia, onde se estabeleceram os officiaes reformados do exercito e da marinha, e outros pensionistas do estado, os quaes haviam adquirido gratuitamente, ou com pouca despeza, bons terrenos para cultivar, e se tornaram lavradores, com residencia ali de suas familias, tendo assim obtido fortuna e posição social, superior á que teriam se vivessem na mãe patria. Entendia, e parece-nos que bem, este illustre militar e homem d'estado, que, se alguns dos nossos compatriotas, em circumstancias semelhantes ás d'aquelles reformados, os imitassem, estabelecendo-se em qualquer das nossas colonias, poderiam melhorar a sua sorte, tornando-se fazendeiros, e habilitando-se, pelo seu trabalho e industria, a

deixarem, quando fallecessem, as suas familias com recursos abundantes.

Como exemplo de lucros, cita que no anno de 1865 se associaram duas pessoas, com cerca de 6 contos de réis cada uma, para cultivar umas terras em Capangombe, concelho de Bumbo (Angola), e no anno de 1873, oito annos depois, cada um se retirou com 40 contos de réis, tendo as terras chegado a produzir annualmente, entre outras culturas, 44:064 kilos de algodão e 33:600 litros de aguardente. Em harmonia com isto, nota o sr. Ribeiro que as expedições militares do Canadá, da Algeria e do Cabo da Boa Esperança chamaram áquelles logares differentes individuos, que se occupavam de negocio a retalho. Dava-se-lhes passagem gratuita e construiam-se-lhes habitações appropriadas, nas proximidades dos acampamentos. Acabada a campanha, offereceram-se terrenos aos soldados, que ali quizessem ficar, e d'este modo se conservavam nas colonias muitos individuos, que se estabeleciam definitivamente no paiz. Os inglezes só mandaram degredados para a Australia, emquanto ali não se desenvolveu a colonisação.

Exemplos de rapidas e avultadas fortunas feitas em Africa, pela agricultura, podiamos nós apontar melhores do que o que nos apontou Sá da Bandeira.

No nosso paiz ha um grandissimo numero de familias de funccionarios do Estado, quer civis, quer militares, que vivem n'uma abastança tão precaria, que, não obstante os seguros de vidas, d'uma vantagem cheia de enganos, todos os dias, por morte dos seus chefes, passam rapidamente á miseria com todo o tremendo abalo, d'uma passagem tão mal prevista, como inevitavel e sombria. E no entanto são tão vastas as regiões Africanas, onde esses chefes de familia podiam ter obtido grossas e honradas fortunas pela agricultura, como é vasta a desproporção entre o pouquissimo numero de familias, que, de geração em geração, conseguem bem melhorar de sorte, e o grandissimo numero das que buscam abrigar-se da miseria, explorando pelos escuros d'uma tristissima orientação politica, a creação dos logares publicos, que brotam d'ella como brotam das montureiras os cogumelos.

São muito poucos os que sabem, que um homem pode tratar em Lourenço Marques, 2 hectares de terreno plantado de café, contendo cada hectar cêrca de 900 cafeeiros, que podem dar uma media de 3.000 kilos de bom café, ou sejam aproximadamente 400$000

réis. Segundo uma nota, que extrahimos d'um livro, muito apreciavel, que o sr. A. F. Nogueira publicou, em 1893, a respeito da ilha de S. Thomé, e do nosso problema colonial, a pag. 53, a exportação do café do Brazil começou propriamente em 1817. Até ahi, não estando ainda creadas ou desenvolvidas as plantações, apenas exportou 13 saccas em 1800; 12 em 1812; e 17 em 1813. Em 1817 exportou já 66.985 saccas, sendo espantoso o progresso d'ahi por deante. Em 1827 exportou 280.321; em 1837 exportou 751.509; em 1847 exportou 2.000.343; em 1857 — 2.570.480; em 1867 — 3.255.980; e em 1877, ultima data, a que se refere Pedro Alegre, na sua monographia do café, d'onde o sr. Nogueira tirou estes dados, exportou 3.765.922 saccas.

4.º

BONS LUCROS PELAS CULTURAS E SANEAMENTO PELOS EUCALYPTOS

Porque não temos nós exportado o café d'aqui, e temos ido auxiliar a exportação do Brazil?

O cacau tambem no districto podia transformar em riqueza muita miseria, que se alimenta dos cogumelos da metropole. Na ilha de S. Thomé, tem sobre o café um desenvolvimento superior pelas vantagens, que lhe sobreleva.

Podiamos produzir no districto, com toda a probabilidade de bom exito, a arvore d'onde se extrahe a quina.

A arvore da borracha, a palmeira, e, principalmente, a canna d'assucar, desenvolvem-se no districto excellentemente, até abandonadas de qualquer cultura. E' ocioso apontar numeros, que podiamos apontar incontestaveis, para prova dos lucros fabulosos, que poderiam obter-se de qualquer d'estas culturas.

Este districto gosa de má fama agricola pelos areaes, que se encontram aos primeiros passos no littoral. Mas areaes, mais ou menos, ha em todos os littoraes do mundo. Na metropole temos desaproveitados 72:000 hectares de areaes, e temos cerca do triplo aproveitado em cultura florestal, dando excellente madeira de pinho.

As margens fertilissimas dos rios, e outras estensissimas áreas de excellentes terrenos, que já aqui descrevemos n'outro numero do nosso jornal, estão em grande maioria relativamente aos areaes, mas, não obstante isso, vemos colher, das colinas arenosas, searas de

milho, batata doce, hortaliças, e legumes, d'uma maneira, que parece extraordinariamente prodigiosa. No tempo das chuvas essas colinas cobrem-se de herva viçosa, que, n'alguns pontos, sobe a uma altura de cerca de 2 metros.

Em todos esses areaes, cujo subsolo é em geral d'uma frescura moderada, o eucalypto pode tomar um desenvolvimento verdadeiramente australiano. Alguns exemplares, que temos visto na cidade, mostram-nos quanto esta cultura florestal podia ser opulenta no districto. Os drs. Gimbert, Gubler, Carlotti, e muitos outros homens distinctos, dizem-nos, com grande auctoridade especial, que as condições de insalubridade das regiões, onde esta cultura se faz, soffrem uma profunda alteração, tendendo a desapparecer, por completo.

É o que se observou no Cabo da Boa Esperança, na Corsega, na Hespanha, em Alger, e em muitas outras partes, onde, pelas plantações de macissos de eucalyptos, em localidades pantanosas e doentias, melhoraram completamente, a ponto de se extinguirem as febres.

Attribue-se este resultado ao grande enxugamento feito pelas raizes, que teem de satisfazer ás necessidades da evaporação d'uma vegetação frondosissima, diminuindo assim as emanações miasmaticas do solo, diminuindo-as pela sombra, que fazem, e diminuindo-as até pelos detritos das cascas e das folhas, que pela sua natureza especialmente as contrariam. A cultura do eucalypto é salutar até pelo balsamo, que espalha no ar. A revolução, que esta arvore preciosa está destinada a produzir, nas zonas meridionaes insalubres da Europa e dos paizes quentes, segundo um pequeno e consciencioso livro, de que tiramos estas instrucções, ha de ser seguida necessariamente pelo robustecimento e renovação de certas raças. em troca de populações desgraçadas, disseminadas nos logares doentios, veremos formar agglomerações maiores. Passadas 2 ou 3 gerações, segundo o dr. Gimbert, terão desapparecido os homens, mulheres e creanças de côr terrosa e livida e olhar amortecido. A constituição physica, os grandes abdomens, as pernas franzinas, os membros infiltrados dos habitantes das regiões palustres, transformar-se-hão egualmente e ver-se-hão, pouco a pouco, voltarem á vida estas raças. No sul da Tasmania, onde os eucalyptos abundam, ha muito que o clima era de uma salubridade notavel. D'ahi se tirou, para a hygiene, o aproveitamento d'esta bella arvore. Nenhuma outra, além d'isso, offerece

mais rapido e lucrativo aproveitamento em madeira. Se as grandes extensões de colinas arenosas, e muitas outras extensões de terrenos mal enxutos, estivessem cobertas de florestas de eucalyptos, representariam no districto uma enorme riqueza em saude, e madeira de excellente qualidade.

5.º

ALVITRES SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DOS TERRENOS

Sendo o nosso paiz, como é, um povo essencialmente agricola, e sendo, como é, a maioria da nossa emigração de homens, que nunca trabalharam senão na agricultura, é verdadeiramente extranhavel que estes vão, assalariados ou engajados, por conta alheia, procurar riquezas nas roças do Brazil, em vez de as virem procurar, mais faceis e nobres, trabalhando por sua conta, na Africa.

O motivo da attracção para o Brazil está, realmente, na esperança do amparo, que os emigrantes ante-vêem pelas cartas que recebem dos parentes e dos amigos.

Que amparo podem esperar d'aqui? Que parente ou amigo lh'o pode offerecer, se nem roças ha?

O fallecido Sá da Bandeira achava bom que se auxiliassem os agentes de emigração africana, e desse transporte gratuito aos emigrantes. Parte d'este alvitre foi experimentado em demasia. Mas exactamente o alvitre que mais importava, o de seguir e ampliar o exemplo que os inglezes nos deram no Canadá, na Australia e na Nova Zelandia, pela distribuição rapida, gratuita ou pouco dispendiosa de terrenos para cultivar; seguir e ampliar o exemplo que nos deram de offerecer aos que requeriam estabelecer-se nas proximidades dos acampamentos das expedições militares do Canadá, da Algeria, do Cabo, passagens gratuitas e habitações apdropriadas para os abrigar; seguir e ampliar o exemplo que deram de tornar estes colonos certos de todo o auxilio e de toda a liberdade de gerirem os seus interesses publicos e particulares; esse alvitre nunca foi seguido, e isso é a causa, a verdadeira causa de não acudirmos a povoar e enriquecer as nossas colonias, como acodem a povoar e enriquecer as suas os inglezes.

Não temos feito mais do que amontoar erros sobre erros. O antigo erro da distribuição de grandes tractos de terrenos pelos nobres, que mais comprehendiam a grandeza da exploração de bravuras e vexames, do que os do trabalho intelligente e probo dos campos, foi substituido pelo moderno erro da distribuição de enormes tractos de

terrenos por companhias, que, se não exploram bravuras, exploram qualquer cousa que traz em desassocego muito capital incauto. Antevemos que não serão precisas muitas leis de sesmarias, porque as mais das companhias hão de morrer antes d'isso. Algumas até morrem á nascença. Em todo o caso, parece que esquecemos que os aforamentos singulares no Minho quadruplicaram a população; os aforamentos collectivos em Traz-os-Montes duplicaram-na, e o *regimen latifundinario paralysou-a e diminuiu-a no Alemtejo.*

Por outro lado, em vez de seguirmos o exemplo de distribuição individual, de terrenos gratuitos, ou pouco dispendiosa, simples, rapida e auxiliada, temol-a contrariado, por mil cautelas ridiculas de regulamentação, onus e alcavalas notavelmente estupendas, pela completa falta de qualquer auxilio racional, e por uma segurança tutelar, em que todo o sentimento generoso de progresso estiola, atrophiado n'um meio pesadissimo de assignaturas e papeis, de facto, autocraticos, unica riqueza que possuimos.

É por termos só esta riqueza que não aproveitámos ainda o preto a derivar as aguas dos pantanos, a encaminhar as vertentes, a plantar florestas saudaveis, a abrir estradas, pelo matto[1]; não fizemos, emfim, nada de quanto deviamos, para attrahir a nossa emigração, pela certeza d'um auxilio intelligente, que fallasse mais alto do que as cartas dos parentes e amigos do Brazil.

Não fizemos nada d'isto, porque em cousa nenhuma seguimos ainda o exemplo dos inglezes, que nos dão, realmente, o melhor exemplo. E teem-nos provado bem os annos e as amarguras, que nunca o seguiremos já, se não nos constituirmos politicamente, como elles se acham constituidos, em todas as suas colonias.

Redacção do *Futuro de Lourenço Marques.*

[1] Não conheço o regimen agricola nem o do trabalho nas nossas terras de Moçambique, nem nas da India, Macau, Timor e mesmo nas da nossa Guiné, na costa occidental da Africa. Tenho, porém, perfeito conhecimento de todos os trabalhos agricolas, que se fazem em Mossamedes, Benguella, Valle do Cuanza, Cazengo, ilhas de S. Thomé e Principe e ilhas de Cabo-Verde. São todos estes valiosos trabalhos, que ahi se fazem que me dão toda a luz para eu me occupar dos saneamentos pelas culturas e indicar os meios mais praticos para se levantar a provincia de Angola a toda a sua altura.

E um dos mais seguros meios é, sem a menor duvida, como diz o *Futuro de Lourenço Marques*, a repartição mais facil e mais economica das terras e o aproveitamento dos indigenas nos primeiros trabalhos agricolas, precedidos sempre e sempre acompanhados de uma fecunda saneação.

SECÇÃO XVI

Saneamentos iniciaes e successivos nas novas colonias em terrenos palustres; bases principaes do projecto de lei, apresentado ás Camaras pelo sr. ministro da marinha e ultramar, João Antonio de Brissac das Neves Ferreira, sobre a emigração e a criação de dois grandes centros de colonisação, sendo um d'elles em Angola; principal segredo para se levantar a provincia de Angola a toda a sua altura agricola, commercial e industrial.

1.º

Saneamentos iniciaes e successivos nas nossas COLONIAS

Dediquei-me, n'este livro, ao saneamento da cidade de S. Thomé, mas estou plenamente convencido de que são estes mesmos os principaes trabalhos preparatorios, que devem preceder e acompanhar a exploração e a colonisação das terras mais ferteis e palustres da provincia de Angola, e julgo, por isso, do meu dever chamar a attenção de S. Ex.ª o Ministro da marinha e ultramar para este importante assumpto.

Seria, a meu ver, de grandissima vantagem que se fizesse estudar o saneamento das principaes cidades e villas das nossas colonias, e que não se abrisse nenhum centro de colonisação em terras palustres sem que se mandassem fazer os competentes saneamentos iniciaes e successivos, em relação com os climas, com as culturas, com as aguas e com os terrenos, em que se devem estabelecer as novas colonias agricolas.

Conheço perfeitamente a provincia de S. Thomé, desde 1867, e a provincia de Angola [1], desde 1877, e ha taes pontos de semelhança entre os terrenos de uma e outra, que me animo a dizer que

[1] Livros em que, mais especialmente, me occupo da provincia de Angola:

—Estudos medico-tropicaes durante os trabalhos de campo para o caminho de ferro de Ambaca (1877).

—Provincia de S. Thomé e Principe e suas dependencias, na parte que se refere á provincia de Angola.

—As conferencias e o Itinerario do viajante Serpa Pinto — Bié a Shoshong (1880).

—A colonisação luso-africana, zona occidental (1884).

—Estatistica medica dos hospitaes das provincias do ultramar, na parte que se refere á provincia de Angola (1887).

são semelhantes as suas culturas e muito eguaes os processos de saneamento e do regimen do trabalho.

Foi, por isso, que eu estudei, com o mais vivo enthusiasmo, as bases em que o Sr. Ministro da marinha e ultramar, João Antonio de Brissac das Neves Ferreira, procurava estabelecer um grande centro de colonisação na provincia de Angola, e julgo do meu dever apresentar aqui, ainda que muito em resumo, o resultado do estudo, a que procedi, e venho submettel-o á alta apreciação de S. Ex.ª, certo de que me relevará a ousadia, pelo intento que tenho n'este meu trabalho [1].

Não sei que má sorte persegue e tem perseguido as nossas terras do ultramar, pois são sempre esquecidos, demorados ou addiados todos os trabalhos de grande alcance politico e economico ou estes sejam propostos pelos nossos mais auctorisados africanistas ou mesmo pelos proprios ministros do ultramar!

E, comtudo, todos lamentam que as outras nações se apoderem de muitos territorios nas nossas colonias e que os nossos emigrantes sigam para fóra do reino ou das ilhas adjacentes, indo trabalhar para as ilhas de Sandwich, para as terras do Brazil ou para as de outros paizes extranhos!

As vastas regiões da nossa provincia de Angola continuam entregues á exploração dos indigenas, que é a mais rudimentar, ou acham-se cobertas de florestas virgens á espera que n'ellas se abram novos centros agricolas, como o de Casengo ou largas culturas, como as de S. Thomé!

Mas quem poderá encarregar-se de promover tão promettedores emprehendimentos?

Não é, por certo, um ou outro individuo que póde tomar sobre si tão patriotica missão. Não são tambem os agricultores em Portugal, os negociantes e industriaes, que o podem fazer. São os fazen-

[2] Retirou-se dos negocios superiores da marinha e ultramar o Sr. Neves Ferreira, antes de se concluir a publicação d'este livro, mas ainda assim não deixo de tratar de tão levantado e patriotico assumpto, mostrando por este modo todo o meu respeito e admiração por tão fecunda idéa.

Exponho, com franqueza e lealdade, o meu modo de ver sobre as bases principaes para a organisação do centro de colonisação, e sei muito bem que, se eu conseguisse convencer o Sr. Neves Ferreira dos factos que me servem de guia nas minhas apreciações, não deixaria S. Ex.ª de os adoptar e fazer pôr em pratica.

deiros e negociantes da provincia de Angola e de S. Thomé, que devem iniciar tão nobre campanha [1].

2.º

Bases principaes do projecto de lei apresentado ás camaras pelo Sr. ministro da marinha e ultramar João Antonio de Brissac das Neves Ferreira sobre a emigração e a criação de dois grandes centros de colonisação, sendo um d'elles em Angola.

O governo propõe-se AUXILIAR A EMIGRAÇÃO PORTUGUEZA para as provincias ultramarinas:

1.º Creando ali colonias agricolas;

2.º Promovendo a organisação de emprezas de colonisação;

3.º Concedendido passagens gratuitas e outros auxilios aos que demonstrem ter os requisitos necessarios para poderem obter trabalho e collocação nas provincias ultramarinas;

4.º Favorecendo o estabelecimento de colonos, que, tendo recursos proprios, desejem applicar-se á exploração agricola;

[1] Quando revia as provas d'esta pagina deparou-me uma noticia no *Correio da Noite*, que transcrevo, porque é um bom symptoma em favor da causa que advogo.

A noticia é do theor seguinte:

«Sobre assumptos coloniaes —Segundo se deprehendia do seu artigo de fundo de hontem, o *Correio da Manhã* vae ter varias transformações. Para isso, formou-se uma nova empreza, da qual fazem parte os srs. conde de Valflôr, Francisco Mantero e outros ricos proprietarios de S. Thomé e Principe. De aqui em diante o *Correio da Manhã* tratará muito especialmente das questões ultramarinas. Sinceramente applaudimos esta nova orientação do nosso collega, que vae assim prestar um bom serviço ao paiz, tratando, desenvolvendo e popularisando os assumptos coloniaes, que são incontestavelmente os mais importantes de todos, porque é só d'um fomento colonial, justamente emprehendido pelos proprietarios e pelos governos que se póde esperar o remedio aos nossos males.»

Correio da Noite n.º 4:677, 2 de março de 1895.

Appello, pois, para o *Correio da Manhã* e peço-lhe que, se por este trabalho se convencer da necessidade e urgencia de se proceder AO SANEAMENTO DA CIDADE de S. Thomé, o advogue como melhor entender.

Tambem lhe peço que tome em consideração os trabalhos preparatorios, que lembro para se organisar, na provincia de Angola, um grande centro de colonisação ou de exploração agricola.

Outro assumpto, da mais alta importancia, submetto ainda á sua apreciação. É o da preparação de um campo de aclimação e de botanica applicada, como auxiliar dos novos trabalhos agricolas, a que tanto urge dar uma direcção mais pratica e uma actividade mais productora.

5.º Tornando geral e obrigatoria para a concessão de terrenos a clausula do estabelecimento, em determinadas condições, de familias de colonos portuguezes;

6.º Concedendo vantagens especiaes aos militares, e em geral aos funccionarios do reino, que sirvam ou tenham servido nas provincias ultramarinas [1].

Será creada uma commissão permanente que terá os seguintes encargos:

1.º Propôr ao governo os regulamentos, que devam ser adoptados para os centros de colonisação, bem como quaesquer providencias, que pareçam convenientes, quer para sua melhor installação, quer para o seu regimen, e bem assim para a conveniente applicação dos auxilios concedidos pelo governo aos colonos;

2.º Informar ácerca de todos os requerimentos, que sejam dirigidos ao governo por individuos, que desejem emigrar para as provincias ultramarinas, solicitando qualquer auxilio ao Estado;

3.º Organisar um registo de todos os colonos, no qual sejam exaradas todas as circumstancias relativas a cada um, não só na occasião da sua partida, mas posteriormente, conforme as informações officiaes que forem recebidas;

4.º Corresponder-se com as auctoridades ultramarinas para o fim de obter as declarações necessarias para o registo acima indicado, e bem assim para colligir todas as informações, que devem ser publicadas ácerca do serviço da colonisação;

5.º Publicar em boletim mensal em que se registem todos os factos, quer das nossas colonias, quer das colonias estrangeiras, que possam ser uteis para conhecimento dos emigrantes;

6.º Dar parecer e apresentar as propostas e alvitres que lhe pareçam, mais convenientes sobre todos os assumptos de colonisação.

Todas estas disposições mostram que os trabalhos fundamentaes para se organisar o grande centro de colonisação, em Angola, são entregues a uma commissão permanente, que ha-de funccionar em Lisboa, na secretaria da marinha e ultramar. Os encargos parecem-me, todavia, superiores ás forças d'essa commissão, por maior que seja a sua competencia e dedicação ao trabalho. Creio mesmo que não poderá funccionar, com vantagem, em quanto não se tratar, de raiz e a preceito, dos trabalhos preparatorios, nos proprios terrenos, o que não é tão facil como á primeira vista se poderia esperar.

De entre os encargos, que se confiam á commissão permanente,

[1] O 1.º ponto diz respeito á *exploração agricola* e o 2.º parece que se occupa da *colonisação*. O 3.º abrange a *emigração especial* e o 4.º está nas condições do 1.º

O 5.º tem por immediato objectivo — *colonisar*.

O 6.º é da mesma natureza do 4.º

He realmente grandes differenças nos processos, que se devem empregar na *exploração agricola* e na *colonisação*, na emigração remunerada ou especial e na emigração espontanea.

ha dois de que eu, espontaneamente me quiz occupar, como chefe de secção de aclimação, material e estatistica medica do ultramar.

E, n'este sentido, largas, repetidas e constantes foram as propostas, que eu apresentei, tendo muito em vista o 3.º trabalho que se impõe a essa mesma commissão, mas nada pude conseguir.

Bem sabia eu que as questões de aclimação devem correr parallelamente com as da exploração e da colonisação, e queria, por isso mesmo, preparar o material mais indispensavel para bem se apreciar o movimento dos colonos, e a acção que n'elles tinham a localidade, o clima, o microbio palustre, por um lado, e, por outro, os trabalhos agricolas e a demora que ahi tiverem.

Quiz eu fundar tambem um boletim como é exigido da commissão no 5.º encargo, que se lhe confia e alguns questionarios dirigi eu aos facultativos do ultramar.

Alguma coisa pude conseguir, mas foi de pouca duração.

E hoje, como então, venho demonstrar que para o grande centro de colonisação se realisar com vantagens, deve attender-se ao seguinte:

a) Inquerito agricola em toda a provincia de Angola, empenhando-se n'estes trabalhos o governador, os principaes funccionarios, alguns agricultores e negociantes.

b) Recenseamento geral da população, em bases essencialmente práticos.

c) Relatorios e estatisticas, pelos facultativos, relativos ás suas circumscripções sanitarias.

d) Relatorios e estatisticas agricolas pelos agronomos.

e) Breve e bem prática descripção da região do Casengo e dos outros centros agricolas, de Angola, indicando a sua origem, culturas, regimen do trabalho e successivo incremento.

f) Organisação de um campo de aclimação e de botanica applicada, devendo pôr-se em execução o mais rapidamente que seja possivel [1].

[1] Tem superior competencia e muito saber para se encarregar das bases d'este importante estabelecimento o sr. Adolpho Frederico Moller, bem conhecido pelos seus utilissimos artigos publicados em differentes jornaes do paiz sobre botanica applicada e mais uteis plantações coloniaes.

O campo de aclimação podia receber toda a luz do Jardim Botanico de Coimbra, de que é director o distincto lente de Botanica da Universidade o Sr. Dr. Julio A. Henriques, que, com tanta erudição, se tem occupado da flora da ilha de S. Thomé e das mais praticas culturas nas nossas terras d'ultramar.

g) Plano de saneamento, inicial, no respectivo centro de colonisação, conjugando-se com as primeiras culturas, com as primeiras habitações e com os successivos trabalhos agricolas, construcções, regimen das aguas, etc.

h) Escolha e indicação das culturas intertropicaes acommodadas aos climas, mais peculiares aos territorios destinados ao grande centro de colonisação, empregando as plantações saneadoras, por excellencia e as de mais rapida producção industrial, a par do café, cacau, quinas, madeiras, palmeiras (se é região d'estas arvores), canna saccharina, borracha, etc., etc.

i) Escolha e indicação não só das culturas e plantações que hão de servir ao costeio de cada fezenda, e ao fornecimento do pessoal e serviçaes, mas tambem ao dos animaes domesticos para trabalho e para se aproveitarem na alimentação.

Todos estes trabalhos devem fazer-se, na provincia de Angola, no espaço de tempo strictamente necessario para se reunir o material, in-loco, e fazer a sua respectiva elaboração.

O governador da provincia de Angola mandaria, ao mesmo tempo, escolher os terrenos mais ferteis e mais appropriados para uma exploração agricola em ponto grande, devendo empregar-se, n'este serviço, um medico, um agronomo, um agricultor e um engenheiro.

Escolhidos todos estes terrenos, procurava-se dentro d'elles o sitio mais proprio para as primeiras habitações e para as primeiras culturas, e tratava-se desde logo dos saneamentos mais praticos e exigidos pela localidade para se minorar a influencia do paludismo.

No grande centro de colonisação em Angola, segundo o plano do projecto de lei, cujas bases reproduzo, manda-se attender ao seguinte:

1.º O logar escolhido para o estabelecimento da colonia será em uma região reconhecidamente salubre [1] e com as condições necessarias á vida dos colonos europeus e deverá ficar proximo de alguma colonia militar, commando ou séde de forças militares ou auctoridades administrativas, ou junto de colonias ou missões já organisadas;

2.º O terreno escolhido deverá poder servir ao estabelecimento de 100 familias, pertencendo a cada uma um lote de 5 hectares, devidamente demarcado,

[1] Não póde conhecer-se à priori se um terreno é mais ou menos salubre, a não ser, por um principio geral, o das terras altas; mas não são estas, muitas vezes, as mais ferteis. As terras mais ferteis são, de ordinario, as mais insalubres e as que produzem mais e melhor em menos tempo.

e estando todos os lotes, tanto quanto possivel, em condições eguaes de aproveitamento e cultura;

3.º Em cada lote, ou a pequena distancia d'elle, se fôr indispensavel, será construida uma habitação em condições modestas, mas duradouras e solidas, de accordo com os recursos locaes, procurando dispôr-se as habitações por fórma que não fiquem distanciadas por grandes intervallos;

4.º A cada habitação deverão pertencer os objectos de uso pessoal, que forem indispensaveis, e os instrumentos de trabalho agricola mais convenientes, de accordo com os desejos dos colonos, comtanto que o seu valor não exceda 12$000 réis, devendo esta verba ser accrescentada com mais 2$000 réis por cada serviçal indigena;

5.º A cada chefe de familia será dada uma espingarda e munições respectivas, que será obrigado a restituir logo que lhe seja reclamada;

6.º Será assegurada a communicação facil por meio de estradas ou caminhos entre o local da colonia e a séde do commando, divisão administrativa ou colonia mais proxima;

7.º No local mais appropriado da colonia será construido um edificio que comprehenda a residencia de um missionario, uma sala para aula de instrucção primaria, uma pequena capella e uma pharmacia, quando a colonia fique a mais de 5 kilometros de distancia de qualquer povoação, onde haja estabelecidos os respectivos serviços.

As pequenas culturas, as culturas annuaes, as grandes culturas e as que sómente produzem no fim de 2, 4, 5 ou 6 annos são, sem a menor duvida, a pedra angular, sobre que assenta toda a prosperidade do grande centro de colonisação.

E é na sua boa e acertada escolha que deve empregar-se a melhor vontade dos que forem encarregados de tão importante missão.

Conheço muito bem a organisação mais intima de algumas roças na ilha de S. Thomé, e sei como algumas d'ellas triumpharam das grandissimas difficuldades com que luctaram. E, se ha trabalhos que eu admire, se ha homenagem que eu possa prestar, collocarei sempre em primeiro logar os homens, cujas roças eu vi abrir, organisar, fecundar e salvar, fazendo a sua fortuna e a dos que lhes são mais queridos n'este mundo.

As industrias devem merecer muita attenção, conjugando-se as mais uteis, mais faceis e de mais rapida receita com as respectivas culturas locaes.

Mas como podem os colonos entregar-se, desde logo, a todos estes especialissimos trabalhos agricolas e industriaes, sem que, para isso, recebam algumas instrucções?

Por que não ha de o governo abrir, como base de todos os tra-

balhos agricolas, um vasto campo de aclimação e de botanica applicada em Angola e em S. Thomé?

Todas estas indicações são apenas traços geraes quando se pretenda *constituir um grande centro de colonisação* na provincia de Angola. Ha, porém, providencias administrativas, sanitarias e sociaes que são sugeridas por muitas circumstancias peculiares á LOCALIDADE, em que se abre o centro de colonisação; ao *clima*, que lhe corresponde; aos *indigenas*, que ahi habitam; á *maior ou menor facilidade de obter serviçaes;* aos meios de transporte, etc.

E assim é na propria provincia de Angola e no proprio logar que se organisam as bases do centro de colonisação, e mal vae a estes trabalhos se é necessario enviar grandes officios e questionarios aos governadores geraes.

Os governadores geraes, logo que os recebem, mandam-nos com outros aos governadores dos districtos.

Os governadores dos districtos enviam novos officios e questionarios aos chefes dos concelhos, que, muitas vezes, não podem dar execução aos trabalhos de que são encarregados.

E como pode qualquer d'estes funccionarios occupar-se, com vantagem, de questões especiaes sem ter a instrucção mais competente?

Os allemães, para os Camarões, não procederam assim. Mandaram um dos seus vapores, de estação, a S. Thomé, e ali fallaram a um dos administradores de uma das melhores fazendas, e foi este o encarregado de dar no proprio local as instrucções fundamentaes sobre o que mais convinha fazer.

E nós nunca veremos o grande centro de colonisação funccionar, se não recorrermos a estes processos tão energicos quanto rudimentares.

As vantagens, que se concedem aos colonos, são as seguintes:

A's familias de colonos, que deverem constituir cada centro de colonisação serão concedidas as seguintes vantagens:

1.º Transporte, por conta do Estado, desde a terra da sua residencia até ao local da colonia;

2.º Um subsidio, pago no acto de embarque, de 30$000 réis em dinheiro ao chefe da familia e mais 5$000 réis por cada pessoa, além do dito chefe, de que ella se compozer;

3.º 5 hectares de terreno, demarcados por conta do Estado, sem nenhum encargo durante os primeiros dez annos;

4.º Casa de habitação, instrumentos de defeza e de trabalho agricola e objectos de uso pessoal, na conformidade das disposições d'esta lei;

5.º As sementes em quantidade necessaria para a cultura de terreno durante o primeiro anno;

6.º Um subsidio diario durante os primeiros dois annos de 200 réis por cada pessoa de familia, e de 100 réis por cada serviçal indigena, não sendo o numero d'estes superior a cinco;

7.º A restituição de um terço dos adeantamentos que houverem reembolsado ao Estado, se no decimo anno do seu estabelecimento na colonia provarem que teem aproveitado, ou em culturas dois terços da area que lhes foi distribuida, e ainda o direito á concessão de outros 5 hectares de terreno, isentos de qualquer encargo de fôro ou outros, durante cinco annos, quando a area total haja sido aproveitada ou esteja em cultura;

8.º O abono de 50$000 réis por cada colono do reino, que vá trabalhar no seu lote, e que não haja recebido do Estado nenhum auxilio, além da passagem, uma vez que se prove que o dito colono tem permanecido na colonia por mais de tres annos;

9.º O direito de adquirirem, no fim de dez annos, a posse do respectivo lote, comprehendendo a casa de residencia e tudo o que representar auxilio do Estado, pelo preço de 10$000 réis por cada hectare, podendo o pagamento verificar-se no praso de dez annos.

Além dos colonos agricolas, conceder-se-hão tambem vantagens a colonos industriaes, devendo, pelo menos, haver para cada centro de colonisação 2 carpinteiros, 2 pedreiros, 2 ferreiros, 2 sapateiros, 1 alfaiate e 1 barbeiro.

Serão concedidas vantagens especiaes aos colonos que se constituirem em associações ou sociedades agricolas.

O governo poderá estabelecer depositos de instrumentos e gados para os vender ou alugar aos colonos.

São tambem importantes as vantagens que por este projecto de lei se garantem aos individuos ou emprezas que promoverem a colonisação, ou que, dispondo de recursos proprios, se quizerem entregar á exploração agricola.

Estabelece-se a obrigação de dar collocação a 5 familias de colonos aos concessionarios de terrenos, por cada 1:000 hectares concedidos.

Alarga-se para os funccionarios que forem servir em qualquer companhia o direito á contagem do tempo para promoções, aposentações, reformas e medalhas.

Para as despezas de colonisação destinam-se as verbas inscriptas no orçamento da metropole, o producto da remissão da obrigação do estabelecimento de colonos impostos aos concessionarios de terrenos, metade dos lucros ou dividendos que o Estado recebe das companhias destinadas a explorações no ultramar, o producto das estampilhas coloniaes vendidas na metropole e as taxas pela concessão de privilegios para as provincias ultramarinas.

São importantes, realmente, as vantagens, que se concedem aos colonos, mas não é, a meu ver, d'estas vantagens que depende o bom exito do grande centro de colonisação, que se quer organisar em Angola; depende, unica e exclusivamente, da maneira por que se escolherem e distribuirem os terrenos e se fizerem os primeiros saneamentos.

E, por ser esta a minha convicção, não me demoro na apreciação de quaesquer vantagens que se offereçam aos colonos. Podem estas ser *mimos,* cá, em Portugal, ao partir, e *amuos,* lá, em Angola.

Os emigrantes, que seguem para terras estranhas, são animados por outros modos. E creio mesmo que, tornando-se bem conhecidos, em Portugal e nas ilhas, os terrenos e as condições do seu aproveitamento, não faltarão colonos, que sigam para estas terras [1], como seguem para as do Brazil, Estados Unidos da America do Norte, ilhas de Sandwich e para outras regiões, que não excedem, em fertilidade nem em riqueza, as da nossa bella provincia de Angola.

Todos sabem que a provincia de Angola — se quizerem prestar-lhe toda a attenção, de que as suas terras carecem — dará cento por um de todos os beneficios que lhe possam proporcionar.

A exploração dos seus feracissimos terrenos, a colonisação das suas terras mais altas e mais salubres, a população indigena que a povôa — quando sejam bem aproveitadas — trazem tal desenvolvimento agricola, industrial e commercial, que, em bem poucos annos, Portugal pode libertar-se de todos os seus embaraços financeiros e collocar a provincia de Angola [2] a par dos melhores Estados da republica do Brazil.

[1] Temos o regimen agricola da ilha de S. Thomé, o de Casengo, o de Mossamedes e o de muitas fazendas da provincia de Angola, e por isso não se torna difficil abrir um grande centro de colonisação e fazer convergir para ali muitos dos nossos emigrantes.

[2] Attente-se nos seguintes algarismos, que são por tal fórma eloquentes. que nada deixam a desejar. Representam o movimento commercial e respectivo rendimento do estado, em 1893:

Districtos	Movimento commercial	Rendimento para o Estado
Congo.....	2.211:934$000	237:712$000
Ambriz	1.207:181$000	76:245$000
Loanda	5.655:185$000	831:757$000
Benguella	2.933:770$000	419:389$000
Mossamedes	512:933$000	42:226$000
Total	12.521:000$000	1.607:329$000

Pode dizer-se que os melhores terrenos agricolas, em Angola, estão por cultivar, e sendo, como todos sabem, a sua superficie de cerca de 1.300:000 kilometros quadrados, isto é, 15 vezes maior do que Portugal, muito justo é o esperar que os rendimentos d'este vasto territorio, quando um ministro se empenhe, de coração, em n'elle crear, de facto, alguns centros de exploração, subam, pelo menos, *ao duplo* do que rende a metropole.

E é isto que eu muito desejo ver ainda nos meus dias de vida.

3.º

Principal segredo para se levantar a provincia de Angola a toda a sua altura agricola, Commercial e industrial.

Urge que todas as nossas attenções se voltem para à provincia de Angola, promovendo ali por um lado os trabalhos de campo, que nos deem muitos centros agricolas, em tudo eguaes aos que nos offerecem a ilha de S. Thomé e a região de Casengo, e, por outro, que se defendam as povoações indigenas de invasões extranhas, fazendo com que o commercio não se volte para outras colonias, cujos negociantes nos cercam, nos vigiam e nos vão tirando as forças nos grandes centros commerciaes indigenas, a leste da provincia.

O grande segredo para se levantar a provincia de Angola, a toda a sua altura agricola, commercial e industrial, está em proteger a população indigena e dirigil-a por fórma tal que as migrações, que elles teem, por circumstancias, que lhe são peculiares, convirjam para as nossas terras de Angola e ahi se fixem em boas condições.

Deveriam tomar-se, portanto, as mais sensatas medidas administrativas para augmentar [1] os centros de população em Angola. Tornal-a mais densa, educal-a nas culturas mais remuneradoras e tornal-a um fecundo auxiliar dos trabalhos agricolas e industriaes dos colonos.

Deveriam tomar-se, além d'isso, as providencias mais indispensaveis para combater a variola, a falta de alimentos, a doença do somno, a opilação, a mortalidade das creanças, a diarrhéa ou maculo, as sarnas e as ulceras, bem como as guerras, com que as tribus se destroem umas ás outras.

A população indigena é realmente a mais poderosa força, que pode empregar-se na provincia para se aproveitarem os grandes centros agricolas, em que ha terras palustres, que não permittem, desde logo, que os europeus removam terras nas suas culturas.

[1] Não me consta que os governadores de Angola tenham mandado fazer recenseamentos geraes ou parciaes na provincia, nem sei se empregaram quaesquer processos demographicos ou anthropologicos, a fim de valorisar a população e propôr os meios de a fazer augmentar.

Os trabalhos demographicos, feitos em 1859, e aos quaes prestei toda a minha attenção no meu livro — *Estudos medico-caloniaes durante os trabalhos de campo para o caminho de ferro de Ambaca* são deficientissimos e não teem a menor importancia para a administração, nem para a sciencia nem para o progresso da provincia de Angola.

Podem viver ali e trabalhar, dirigindo, exercendo industrias, fazendo construcções, mas ser-lhes-ha defeso, como sempre tenho dito, o cavar terreno.

Veja-se, com os olhos de vêr, como se iniciou, cresceu e desenvolveu a agricultura na *ilha de S. Thomé.*

Veja se, com a firme vontade de querer fazer alguma coisa, como se iniciou, cresceu e desenvolveu a agricultura em *Cazengo.*

Veja-se, com todo o amor patrio, como se iniciou, cresceu e desenvolveu a colonia de Mossamedes.

E veja-se bem, com toda a attenção, como é capaz de vêr um homem superior, de bom pulso e que queira fazer da *provincia de Angola* um *Brazil,* como se iniciou, cresceu e desenvolveu a cultura do café no territorio d'este vasto paiz.

E se entre nós houver um ministro da marinha e ultramar que escolha um governador de sua inteira confiança, e se com esse seu enviado combinar fazer da *provincia de Angola* um *Brazil,* em 10 annos esta nossa princeza colonial, que hoje offerece, por anno, ao Estado cerca de 1:600 contos de rendimento, offerecerá 10 ou 12 mil contos, e assim augmentará successivamente até ao que naturalmente pode e deve produzir.....

A maior difficuldade está apenas nos primeiros trabalhos agricolas. E é por causa d'estes mesmos trabalhos que eu, ao mostrar como se deve fazer o saneamento da cidade de S. Thomé, peço, com o mais vivo enthusiasmo, que se determinem, em Angola, as zonas mais proprias para o café e que se façam produzir tanto como as terras de S. Paulo e Minas Geraes no Brazil. Não são mais salubres nem mais fortes.

As terras do Brazil podem e devem servir-nos tambem de modelos nas plantações e colheitas da borracha.

Nas terras palustres, em que se faz a exploração agricola e não a colonisação, devem empregar-se os saneamentos antecipados, segundo as exigencias das terras, do clima, da vegetação e arvoredo já existente, quando n'elles se queiram estabelecer algumas familas européas.

O microbio palustre, não tanto pelas febres ou doenças, que póde causar, mas pela deterioração que leva ao organismo, depauperando-o; a humidade pela fórma como influe nos individuos; o calor, não porque se opponha á aclimação, mas porque favorece os perniciosos effeitos do paludismo, tornam algumas terras por tal fórma

eliminadoras — como eu tive occasião de observar nas margens do Lucala, proximo a Massagamo — que os europeus — se não se lhes reunirem grandes levas de companheiros — serão fatalmente exterminados!

São as culturas, realmente, as grandes forças saneadoras, que devem oppôr a mais energica barreira ao desenvolvimento do paludismo nos grandes centros de exploração agricola, e, por isso mesmo, ouso pedir, com a mais sentida instancia, que se organise, n'um dos logares mais appropriados da provincia de Angola, um vasto campo de aclimação e de botanica applicada, e que este possa ser ao mesmo tempo o inicio de novos trabalhos agricolas.

E para este vasto campo de aclimação e de botanica applicada, queria eu que se escolhessem os terrenos mais ferteis e mais palustres, e assim se davam exemplos bem seguros e de um modo muito pratico para se destruirem os focos, em que se origina o hematosoario de Laveran — o nosso mais terrivel inimigo.

A par dos saneamentos mais adequados, deve dar-se aos colonos dirijentes e aos serviçaes, ahi empregados, a mais perfeita resistencia, de que um bom organismo pode ser capaz.

Construam-se casas anti-palustres e anti-thermicas, que sirvam de bons abrigos.

Fazem-se as derrubadas e as plantações, como se usa na ilha de S. Thomé e introduzem-se as plantas saneadoras mais uteis, que venham proteger as novas plantações e dar aos terrenos novo aspecto e novo vigor.

A par das plantações do café ou cacau, se o terreno se adapta a esta primorosa cultura, desenvolvem-se as plantas industriaes mais em voga e mais productivas.

Todos os pantanos se destroem, se as condições do terreno o permittem e as terras paludisaveis se transformam. Variam, por certo, os processos, segundo as localidades. E bem conhecido é na provincia de Angola, o que fez um fazendeiro no Rio Cuanza para aproveitar uma porção da margem direita do rio, onde fez largas plantações de canna seccharina.

Não posso, por certo, lembrar aqui os saneamentos, a que mais se deve attender ou aquelles que se devam preferir, nas terras que se escolhem para um grande centro da colonisação, mas o que me parece não admittir a menor duvida, é a necessidade de se applicar, no que fôr possivel, segundo as exigencias da localidade, melhora-

mentos semelhantes aos que lembro para a cidade de S. Thomé, devendo considerar-se muitos d'elles como trabalhos preparatorios.

SECÇÃO XVI

Problemas coloniaes de maior alcance politico, social, economico e scientifico, que mais se impõem aos poderes publicos, nas nossas provincias de S. Thomé e Principe e de Angola, — 1895

I

Combater, com a maxima regularidade e energia, o paludismo em todas as terras palustres

O que exponho, n'este livro, lembra o que se deve fazer em Benguella, Quelimane, cidade da ilha do Principe e em todos os logares fortemente palustres.

II

Fazer um inquerito immediato, um recenseamento e os trabalhos demographicos principaes em cada uma das nossas colonias

A indifferença, com que se entrega a população a si mesma, em cada uma das nossas colonias, é prejudicialissima, e póde calcular-se em alguns milhares de contos de réis as perdas, que esta indifferença nos tem causado, e, por certo, ainda nos causa por alguns annos.

III

Preparar as culturas complementares das do café, cacau, quinas, borracha, palmeiras, coqueiros, mandioca e ainda outras, que é ocioso aqui relembrar

Os nossos colonos, agricultores e negociantes, em Africa, teem feito da sua parte tudo o que os bons portuguezes costumam fazer em favor da patria.

Aos poderes publicos cumpre fazer o resto. E assim se torna da maior urgencia abrir um campo de botanica applicada em S. Thomé, devendo este campo produzir toda a receita que fôr necessaria para a sua despeza.

Na provincia de Angola devem haver, pelo menos, dois — um nas proximidades de Benguella e outro nas de Loanda.

Devem os poderes publicos iniciar novas culturas, crear as in-

dustrias que lhes correspondem e organisar, como prova da nossa força colonisadora e actividade agricola e commercial, um grande centro de exploração na provincia de Angola.

IV

Mandar fazer o saneamento da cidade de S. Thomé pelos processos que exponho, n'este livro, ou por outros que se julguem melhores

V

Trabalhar para o levantamento agricola e industrial da provincia de Angola, por boas e fecundas medidas administrativas

VI

Organisar os serviços medicos em bases mais justas, mais fecundas e mais civilisadoras segundo as exigencias locaes e das respectivas circumscripções sanitarias

A todos os serviços se tem attendido, estando em primeiro logar os das Obras Publicas. Teem melhorado extraordinariamente as vantagens aos empregados superiores e mesmo as dos militares.

Os medicos e pharmaceuticos, bem como o pessoal menor de saude, regem-se pelas disposições legaes de 1869 e 1874, e não se procura impulsionar os trabalhos sobre hygiene, doenças e suas causas, meios de as attenuar ou destruir, boa enfermagem, boa resistencia organica, saneamentos, aclimação e demographia.

É esta uma falta, que muito importa remediar, pois são os medicos, que representam uma das grandes forças, que hão de auxiliar e acompanhar os trabalhos agricolas em Angola.

VII

Fomentar as industrias e as culturas feitas por indigenas, protegendo a sua população trabalhadora, auxiliando-a, como se fosse européa, e procurando aproveital-a em favor de uma larga exploração agricola

Por que motivo não se hão de organissr centros de exploração agricola para os indigenas nas terras em que a sua população é mais densa e mais apta ao trabalho?

Por que razão não se ha de dar aos indigenas, n'estes casos, a instrucção agricola e industrial de que elles carecem?

Não é a população européa que ha de fazer os trabalhos agricolas em Angola; é a população indigena. E é d'este ponto inicial que hão de partir todas as medidas sobre o mais rapido e o maior incremento da nossa agricultura colonial.

VIII

Organisar uma linha de postos agricolas ou de occupação por todo o limite oriental da provincia de Angola

Todos estes postos, de maxima urgencia, são destinados a contrabalançar ou impedir a invasão dos belgas, allemães ou inglezes nas zonas orientaes de Angola, e, ao mesmo tempo, a attraír o commercio indigena aos portos do Ambriz, Loanda e Benguella e ainda outros, que temos no litoral com bons portos de mar.

E, de facto, o ministro da marinha e ultramar, que tomar a peito a transformação agricola de Angola, por zonas, novos centros de exploração agricola e colonias de povoação — aproveitando sempre os indigenas, como primeiras forças impulsoras — sob a direcção dos nossos mais auctorisados colonos — presta a Portugal um dos mais valiosos, mais nobres e mais fecundos serviços, que um bom portuguez póde fazer ao seu paiz.

INDICE DOS ASSUMPTOS EXPOSTOS N'ESTE LIVRO

Pag.

Factos geraes de hygiene colonial 7
Carta ao sr. Conselheiro João Antonio de Brissac das Neves Ferreira. 9
Carta ao sr. Commendador Jacintho Carneiro de Souza e Almeida..... 19
Carta ao sr. Justino José Ribeiro..... 23
Carta ao Dr. José Vicente Felizardo Barreto..... 25
Offerecimento ao sr. Antonio Augusto Vieira de Almeida 27
Agradecimento aos agricultores, negociantes e funccionarios..... 29
Indifferença pela saude publica na cidade de S. Thomé, demonstrada pelo Sr. Dr. A. M. de Sousa Horta e Costa..... 35

PRIMEIRA PARTE

Doenças infectuosas e suas causas; regimen pathologico: alguns factos demographicos, applicados á população da cidade de S. Thomé.

*

Doenças infectuosas e suas causas na cidade de S. Thomé..... 37
Doenças devidas á agua palustre 39
Mortalidade por especies pathologicas 41
Influencias morbidas, independentemente das aguas palustres . 43
Causas das doenças infectuosas na cidade de S. Thomé..... 45
Principaes estragos produzidos pelo microbio palustre..... 46

*

Regimen pathologico da cidade de S. Thomé 47
1.º Doenças por causas communs, constitucionaes, hereditarias, por excessos, por effeito das estações, influencias meteoricas, etc..... 47
Doenças do apparelho nervoso..... 47
Doenças dos orgãos respiratorios 48
Doenças do apparelho digestivo 48

Doenças do figado 49
Doenças dos orgãos urinarios 49
Doenças cutaneas 50
Anemias 51
Quadro noeologico das doenças mais frequentes em S. Thomé. 52
Quadro das doenças mais mortaes 53
2.º *Doenças infectuosas ou contagiosas com indicação das que não se observam em S. Thomé* 53
Doenças que não se observam em S. Thomé 54
1.º Frequencia e mortalidade por mezes, estações ou annos (15 annos) 56
Mezes de menor mortalidade em S. Thomé 73
2.º Frequencia e mortalidade sómente por trimestre 76
3.º Frequencia e mortalidade sómente por annos 78
4.º Frequencia das principaes especies pathologicas 80
a) Febres palustres 80
Principaes focos palustres dentro da cidade 81
Mortalidade comparada com a entrada dos serviçaes .. 85
Grupo de quatro annos de febres palustres 86
Manifestações mais frequentes do microbio palustre... 88
Terriveis effeitos do paludismo na cidade de Loanda ... 91
b) Dysenterias em 4 annos 94
Grupo de quatro annos de dysenterias 98
c) Especies pathologicas, em geral, durante seis annos.... 99
d) Doenças que determinaram as licenças de junta de saude. 109
5.º *Influencias telluricas, meteorologicas e demographicas, que mais convem estudar n'uma população* 115

*

Alguns factos demographicos referentes á população da cidade de S. Thomé 118
A grande saneação das terras da Africa Central (nota) 120
Temperatura de um anno na cidade de S. Thomé (nota) 123
I — População geral na ilha de S. Thomé 127
a) Europeus existentes na ilha de S. Thomé 127
b) Africanos existentes na ilha de S. Thomé 128
c) Europeus fallecidos na ilha de S. Thomé 129
d) Individuos fallecidos na ilha de S. Thomé 131
e) Nascimentos na ilha de S. Thomé 133
f) Individuos, que entraram e sairam do porto de S. Thomé 134
g) População da ilha de S. Thomé, 1874–1875 135
h) Nascimentos e obitos comparados, 1868 a 1878 136
i) Mortalidade relativa dos europeus, 1871 a 1875 137
j) População geral e respectiva mortalidade, 1871 a 1875 137
k) População da cidade e respectiva mortalidade, 1872 a 1874 138

II — Mortalidade que o microbio palustre causa nos europeus.
a) Europeus fallecidos na ilha de S. Thomé, 1890 a 1893 137
b) Doenças palustres que produziram a morte, 1890 a 1893 138
c) Significação das doençes palustres..... 139
Classes das pessoas que falleceram em 1892 (nota)..... 140
Mortalidade na ilha e na cidade em 1878..... 141
III — Grau de curabilidade e de mortalidade no hospital de S. Thomé (4 annos)..... 143
Médias comparadas do grau de curabilidade e mortalidade.... 146
IV — Mortalidade na cidade de S. Thomé, 1891 a 1893..... 147
Doenças que causaram a morte na cidade de S. Thomé..... 152
V — Mortalidade geral, tendo por base a população..... 153
IV — Mortalidade, tendo por base as doenças observadas..... 154

SEGUNDA PARTE

A cidade de S. Thomé e o seu saneamento

A cidade de S. Thomé..... 155
Causas geraes da insalubridade..... 155
Influencias sanitarias geraes..... 158
Influencias sanitarias locaes..... 159
a) Terreno salubre a SE..... 159
b) Boa exposição geral..... 160
c) Grande abundancia de agua corrente..... 162
d) Vastissimo espaço para a cidade se alargar..... 162
e) Grande extensão de praias e de litoral..... 163
f) Boa orientação da cidade de S. Thomé..... 164
g) Fertilidade dos terrenos dentro e em volta da cidade... 165
Trabalhos sanitarios que mais urge fazer..... 166
Qualidades demographicas de uma população..... 168
Factos sobre que assentam as qualidades demographicas..... 169

*

Saneamento da cidade de S. Thomé..... 171
I Saneamento pelas construcções..... 171
II Saneamento pelas ruas e praças..... 173
III Saneamento pelos jardins e pelas avenidas..... 174
IV Saneamento pelas pequenas culturas..... 176
V Saneamento pelas aguas do rio Agua Grande..... 179
a) Desvios de parte da corrente..... 179
b) Canalisação das aguas para a cidade..... 180
c) Saneação dos canos de esgoto..... 180

VI Saneamento pela correcção sanitaria das margens do rio Agua Grande..... 181
VII Saneamento pela dranagem..... 182
VIII Saneamento pelas aguas das chuvas..... 182
IX Saneamento pela correcção sanitaria das aguas palustres.. 183
X Saneamento pela agua potavel..... 184
XI Saneamento pelos ventos e pelas brisas locaes..... 185
Frequencia dos ventos (1.º grupo)..... 186
Ventos reinantes na cidade de S. Thomé..... 190
XII Saneamento pela desinfecção..... 193
XIII Saneamento pela propria população..... 194
Preço dos generos alimenticios em S. Thomé..... 195
Principaes meios para melhorar o preço dos generos alimenticios..... 196
XIV Saneamentos pelas grandes culturas..... 198
Aos agricultores, fazendeiros ou administradores das fazendas agricolas na ilha de S. Thomé..... 200
Cuidados que se devem ter n'uma derrubada..... 210
Cuidados hygienicos depois da plantação..... 202
XV Saneamentos pelas estradas publicas..... 203
Limites da cidade de S. Thomé (nota)..... 206
XVI A cidade de S. Thomé deve sanear-se e conservar-se.... 207
A cidade de S. Thomé, susceptivel de melhoramentos..... 209
Portaria régia a respeito dos melhoramentos no hospital de S. Thomé..... 211
Propriedade do ar e phenomenos atmosphericos na cidade e no Monte Café..... 215
Differenças meteorologicas entre a cidade e o Monte Café.. 216
Alguns factos de meteorologia comparada entre a cidade e o Monte Café..... 217

TERCEIRA PARTE

Estabelecimentos sanitarios mais urgentes na cidade de S. Thomé

Lazareto:

a) Trabalhos mais praticos para se evitar o cholera..... 228
1.º Focos do microbio do cholera e seus meios de transmissão..... 228
2.º Maneira por que devem ser recebidas a bordo do navio infeccionado e no posto as mercadorias, bagagens e passageiras..... 229
3.º Condições fundamentaes sanitarias, em que deve estar a localidade destinada á enfermaria para cholericos..... 231

4.º Transporte dos doentes e de pessoas suspeitas ... 233
5.º Filtragem, ebulição ou esterilisação da agua potavel ... 236
6.º Pessoal bem experimentado e deligente ... 237
b) Trabalhos mais praticos para se evitar a febre amarella. 239
c) Trabalhos mais praticos para se combaterem outras doenças infectuosas ... 242

*

Posto de desinfecção ... 243
Hospital militar e civil no alto da Boa Vista, cerca de 3 kilometros da cidade ... 245
1.º Hospital militar e civil no alto da Boa Vista ... 245
2.º Transformação do hospital militar e civil n'um sanitario em campo de aclimação ... 248

*

Sanatorio n'uma das mais salubres montanhas de S. Thomé ... 254

*

Paludismo e doenças transmissiveis; theorias etiologicas mais em voga ... 256
1.º Paludismo e doenças transmissiveis ... 256
2.º Theorias mais em voga a respeito do paludismo ... 258

AFPENDICE

Hygiene e desinfecção, saneamentos parciaes e variados assumptos sanitarios, expostos perante as auctoridades provinciaes

Novo quartel de policia, na cidade de S. Thomé ... 261

*

Principios a que se deve attender no saneamento da cidade de S. Thomé 263

*

Algumas informações ao presidente da Camara Municipal a respeito do saneamento da cidade e do rio Agua Grande ... 265
Principaes obras a fazer no rio Agua Grande (nota) ... 267

*

Indicações geraes para o bom tratamento dos doentes no hospital e para se conservar a salubridade do logar ... 268

*

Doenças mais frequentes na cidade de S. Thomé e suas causas..... 270

*

Pedidos feitos á Camara Municipal de S. Thomé, tendo em vista a grande mortalidade dos europeus, artistas, soldados e trabalhadores..... 271

*

Pedidos feitos á Camara Municipal em duas conferencias públicas realisadas nas salas da mesma Camara..... 274
1.º saneamento da localidade..... 274
2.º organisação de um posto bacteorologico e climalogico..... 275
3.º ligação da cidade com uma localidade alpina..... 275
4.º canalisação de agua potavel para o abastecimento da cidade 276
5.º instrucções sobre desinfecção 277
Marcos sanitarios, escola d'artes e officios e escola de hygiene colonial. 278

*

Pedidos ao administrador do concelho sobre as indicações, que devem ter as estatisticas obituarias..... 279

*

Algumas lembranças apresentadas ao presidente da Camara Municipal a respeito da canalisação da agua potavel para a cidade 281

*

Cuidados hygienicos, que deve haver com as aguas, que se canalisam para a cidade e factos que os justificam 283

*

1.º Instrucções hygienicas que melhor corespondem ás doenças, que se observam nos mezes de janeiro e fevereiro..... 285
2.º Indicações hygienicas aos habitantes da cidade e ás pessoas que n'ella sejam obrigadas a demorar-se por algum tempo..... 287

*

Informações dirigidas á Camara Municipal e outras que se pediram aos agricultores 290
1.º Informações dirigidas á Camara Municipal..... 290
1.º Medidas sanitarias sobre o abastecimento de agua potavel 291
2.º Natural alimentação da população..... 291
3.º Limpeza das ruas, pateos e quintaes..... 292
4.º Construcção de casas proprias n'uma localidade quente.... 292

5.º Conservação sanitaria do terreno..... 292
6.º Conducção rapida da cidade para os montes..... 293
7.º Clinica ou auxilio medico aos pobres..... 294
1.ª Informações pedidas aos agricultores da ilha de S. Thomé..... 295
1.ª Movimento mensal dos doentes..... 297
2.ª Relação mensal de factos meteorologicos..... 298
3.ª Informações sobre plantas e differentes vegetaes..... 299
4.ª Relação do pessoal europeu..... 301

*

Extracto da resposta dada ao questionario da Sociedade dos Naturalistas e Medicos Allemães sobre a salubridade da ilha de S. Thomé 304
Factos a estudar sobre a população em si mesma..... 304
Factos a estudar relativos aos habitantes em sociedade..... 305
Factos a estudar relativos ao territorio..... 305
Factos a estudar relativos aos ares..... 306
Factos a estudar relativos ás funcções dos factores componentes do meio externo..... 306
O que é a ilha de S. Thomé como habitat humano..... 307
Doenças que mais ferem a população de S. Thomé..... 308
Doenças mais frequentes no periodo 15 annos..... 309
Relação das doenças que não se observam em S. Thomé..... 310
Trabalhos que as principaes nações colonisadoras devem promover..... 311
Principaes medidas authropometricas..... 312
Principaes factos a attender n'um recenseamento..... 312

*

1.º Estatistica colonial comparada—territorios e emigração... 313
Artigo reproduzido do jornal—O Futuro de Lourenço Marques (nota)..... 313
Superficie das nossas colonias d'Africa (nota)..... 314
População pelo censo de 1890 (nota)..... 314
2.º Mortalidade absoluta e relativa, em Lourenço Marques... 317
Movimento dos doentes no periodo de 12 annos..... 318
Percentagem dos fallecidos segundo o registo..... 318
Percentagem segundo a mortalidade..... 219
3.º Meios de propaganda colonial, producção agricola, riqueza particular nas colonias..... 320
4.º Bons lucros pelas culturas e saneamento pelos eucalyptos. 322
5.º Alvitres sobre a distribuição dos terrenos.....

*

1.º Saneamentos iniciaes e successivos nas novas colonias.... 323
Livros do auctor a respeito da provincia de Angola (nota) 325

Correio da Manhã, dedicando-se ás questões ultramarinas (nota) 327
2.º Bases principaes do projecto de lei apresentado ás camaras pelo sr. ministro da marinha e ultramar João Antonio de Brissac das Neves Ferreira sobre a emigração e criação de dois grandes centros de colonisação sendo um d'elles em Angola 328
Trabalhos principaes que desde já se devem começar por se organisar um grande centro de colonisação em Angola 330
Vantagens que se concedem aos colonos no projecto de lei do Sr. Conselheiro Neves Ferreira 335
Movimento commercial da provincia de Angola e respectivo rendimento (nota) 334
3.º *Principal segredo para se levantar a provincia de Angola a toda a sua altura agricola, commercial e industrial* 335
A transformação da provincia de Angola n'um novo Brazil ... 336

*

Problemas coloniaes de maior alcance politico, social, economico e scientifico que mais se impõem aos poderes publicos nas nossas provincias de S. Thomé e Principe e de Angola 335
Indice 343
Erratas 351
Algumas explicações indispensaveis 353
Obras do autor em preparação 354

ALGUNS ERROS QUE FACILMENTE SE CORRIGEM NO TEXTO

Pag.	Linhas	onde se lê	leia-se
8	14	intensiveis	intensivas
29	19	d'Almeida	d'Almada
31	11	Medeiros	Negreiros
54	2	Trimus	Trismus
»	22	Schinoccocus	Echinoccocus
»	35	beriberis	beri-beri
56	na somma total do mappa, onde se lê 1235, leia-se 1325		
59	14	119	110
61	2	107	108
»	3	14	24
62	na observ. ao mappa, na ult. linha, onde se lê o 2.º, leia-se o 4.º		
63	11	144	145
64	6	13,6	13,3
»	7	17	7
»	8	184	284
65	3	1,0	10,9
67	7	7,3	4,6
68	9	7,3	75,3
»	9, 10, 11	9	3
»	12	27	9
69	4	195	194
»	17	876	875
70	11	14,6	14,5
»	15	11,9	11,8
71	15	12,1	13,1
73	4	já feitos	já feitos depois da fundação
76	21	65	60
»	24	423	223
»	32	218	217
78	3	1.235	1.325
82	20	pathologia	pathologica
88	4	235	385
»	5	3	53
»	9	2	22
»	16	gastica	gastrica
»	23	1	deve eliminar-se este algarismo
90	12	14	15
93	37	adquados	adequados
102	9	hematurca	hematurica
103	1	9	59
105	8	2	deve eliminar-se este algarismo
»	»	1	2

Pag.	Linhas	onde se lê	leia-se
105	8 3.ª col.		1
106	17	tacil	facil
»	24	pathalogia	pathologia
107	34	funcionarios	funccionarios
108	12	que arruina	que se arruina
111	ultima	palyarticular	polyarticular
115	21	6.º	5.º
118	6	popolação	população
120	27	pla'altos	plan'altos
123	27	Expostos	Exposto ao sol
131	ultima	629	728
132	1	858	458
135	12	24' 2	2.302
136	13	597	697
«	12	932	952
137	9	10,5	10,6
»	10	105	106
»	22	2»243	21.243
142	35	2.197	2.179
»	»	1.1:2	1.432
147	1	312	342
152	»	semana	semanas
»	30	hematuria	hematurica
158	22	lha	ilha
164	28	folgcres	fulgores
165	32	revelantissimos	relevantissimos
166	24	inti-thermicos	anti-thermicos
»	25	seneem	saneem
168	32	volorisar	valorisar
172	30	sob-equatorial	sub-equatorial
173	24	Dever	Deve
174	29	topogranhico	topographica
175	20	seneadora	saneadora
»	23	seneadora	saneadora
176	10	sob-equatoriaes	sub-equatoriaes
»	20	sandar	sanear
»	32	senadoras	saneadoras
184	33	diriva	deriva
197	ultima	ambem	tambem
198	32	culturcs	culturas
211	7	circunscripção	circumspecção
»	23	para este	para que este
»	11	Podia-se	Pedia-se
212	21	autopias	autopsias
215	10	temperatrua	temperatura
222	21	Secção XVII	Secção XV
226	24	destingue	distingue
228	24	cholorisados	cholerisados
240	36	grasarvam	grassavam
252	9	terenss	terrenos
256	3	1.º	1.º Paludismo e doenças transmissiveis
262	14	depauparativos	depauperados
273	28	anto-intoxicações	auto-intoxicações
282	4	aos	os
»	21	lembranças	lembranças a
288	15	refractorio	refractario

ALGUMAS EXPLICAÇÕES INDISPENSAVEIS

Foi necessario compôr e imprimir este trabalho com a maior brevidade possivel, e por isso, por melhor boa vontade que houve, passaram alguns erros, mas todos elles se relembram, e por isso não prejudicam o sentido nem está menos claro o texto.

Foi preciso retirar as gravuras, alguns diagrammas, o ante-projecto do saneamento da cidade e algumas outras illustrações. N'estes trabalhos artisticos toda a pressa póde ser prejudicial e a sua inferioridade póde tornar-se n'um grande defeito para qualquer obra.

Na ultima e muito attenta revisão que fiz, depararam-se-me ainda duas incorrecções, que devo rectificar.

Na pagina 288, linha 7 (2.º), onde se diz que os filtros Pasteur devem lavar-se *todos os oito dias pelo menos*, deve corrigir-se todos os *dois dias*, pelo menos.

A questão da esterilisação da agua potavel é por tal fórma essencial á saude que não deve haver nunca a menor duvida ou incerteza na sua mais segura execução.

A lavagem dos filtros Pasteur deve ser feita todos os dois dias, isto é, um dia sim e outro não, mas isto sempre — sem addiamento nem interrupção.

O trabalho da esterilisação da agua potavel vae-se aperfeiçoando dia a dia, e ha toda a vantagem em se adoptarem, na cidade de S. Thomé, os filtros mais economicos e de maior efficacia na pratica.

Na pagina 294, linha 9, onde se lê *modo de ser outro anthropologico* deve ler-se ser anthropologico.

Lisboa, 14 de março de 1895.

Manuel Ferreira Ribeiro

LIVROS E TRABALHOS EM VIA DE PREPARAÇÃO:

I — Descripção physiographica, agricola e sanitaria da ilha de S. Thomé.

II — Relatorio do serviço de saude da provincia de S. Thomé e Principe, referente aos annos de 1891 a 1894.

III — Planta medico-topographica da cidade de S. Thomé.

IV — As terras palustres e o sulphato de quinina como preventivo — saneamentos parciaes.

V — Meios mais praticos para se combaterem as doenças coloniaes e para se adquirir e conservar boa resistencia organica.

VI — A emigração portugueza e as nossas terras do ultramar.

NISI UTILE EST
QUOD FACIMUS
STULTA EST GLORIA